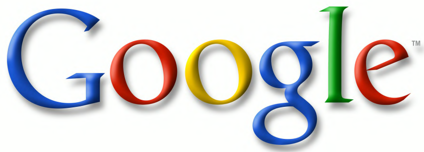

Google


a39015 00032009 6b


THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
·LIBRARIES·
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
1817

NEDERLANDSCH INDIË

ONDER HET REGENTSCHAP

VAN

KONINGIN EMMA

1890—1898

NEDERLANDSCH INDIË

ONDER HET REGENTSCHAP

VAN

KONINGIN EMMA

1890—1898

Wetgeving en Bestuur. — Onderwijs. — Land- en Volkenkunde. — Taal- en Oudheidkunde. — De studie der levende Natuur. — Mijnwezen en Aardkunde. — Meteorologie en Aardmagnetisme. — Protestantsche Zending en maatschappelijk Werk. — Katholieke Missie. — Europeesche Cultures. — Openbare Werken. — Geldmiddelen, Munt- en Bankwezen. — Opium-regie. — Leger. — Marine.

BATAVIA
G. KOLFF & Co
1898

Aan

Hare Majesteit

Wilhelmina

Koningin der Nederlanden

wordt dit werk, waarin beschreven staat, wat de

Regeering Harer Doorluchte Moeder voor-

Nederland's Oost-Indische Koloniën is geweest,

eerbiedig opgedragen door

Medewerkers

en Uitgevers.

VOORBERICHT.

Het denkbeeld, dat bij de heugelijke troonsbestijging van H. M. Koningin Wilhelmina ook uit Nederlandsch Oost-Indië eene oorkonde behoorde te worden aangeboden ter herinnering aan het gelukkige en roemrijke tijdperk van 't Regentschap Harer Doorluchte Moeder, is zeker bij velen opgekomen.

Met het hierbij verschijnende Gedenkboek tracht de firma G. Kolff & Co. *te Batavia aan dat denkbeeld verwezenlijking te schenken.*

Dat het eerst thans verschijnt, meerdere maanden na de feestelijke dagen der Inhuldiging, vindt zijn oorzaak in verschillende omstandigheden, niet het minst in de overweging, dat een Gedenkboek over een zeker tijdperk moet streven naar volledigheid, maar dat deze onmogelijk wordt gemaakt door den eisch om op den sluitingsdag zelf van dat tijdperk het licht te zien. Door het uitstel is het thans mogelijk geworden o. a. de belangrijke gebeurtenissen in de Pedirsche gewesten gedurende de laatste maanden van het Regentschap nog te vermelden.

Toch zal zonder twijfel de gewenschte volledigheid slechts zeer gedeeltelijk zijn benaderd, alleen reeds het feit dat meerdere der medewerkers in Ned.-Indië vertoefden, of daarheen zijn vertrokken na afwerking hunner bijdrage, geeft hiervan de overtuiging, en tegelijk de verontschuldiging.

Ondergeteekende, die op verzoek der uitgevers de redactie van het geheel op zich nam, heeft gemeend zijn taak geheel onpersoonlijk te moeten opvatten, en dus in de verschillende bijdragen zoo weinig mogelijk te moeten wijzigen. Enkele herhalingen en ook onvolledigheden waren hiervan het onvermijdelijk gevolg, evenals verschillen in de spelling der namen.

Voor al dergelijke leemten en gebreken zij hier de welwillendheid der lezers ingeroepen.

J. F. VAN BEMMELEN.

INHOUD.

INLEIDING.

Toen op 3 Dec. 1890 de droeve tijding Ned.-Indië bereikt had, dat Z. M. Koning Willem III was bezweken onder het zware lijden, waaraan zijn krachtig lichaam zoo lang had weerstand geboden, verzamelde de Gouverneur-Generaal Mr. C. Pijnacker Hordijk, alle waardigheidsbekleeders en vertegenwoordigers der Europeesche en Inlandsche bewoners van Batavia, met de officieren van leger en vloot om zich heen, ten einde in eene plechtige vergadering hulde te betoonen aan de nagedachtenis van den overleden Vorst, en trouw te betuigen aan de jeugdige Prinses Zijne Dochter en aan hare Doorluchtige Moeder. In de groote zaal van het Paleis te Weltevreden, waar onder het portret van Koning Willem III een katafalk was geplaatst, herdacht hij in een treffende en gevoelvolle rede de verdiensten van den laatsten mannelijken Oranje-telg, die getoond had zulk een nauwgezette opvatting te hebben van zijn constitutioneel koningschap, en onder wiens regeering Nederland en Indië zulk een langdurig tijdperk van bloei en vrede hadden mogen genieten.

De toenmalige vice-president van den Raad van Indië, Jhr. C. H. A. van der Wijck, had de plechtigheid geopend met een toespraak tot den Gouverneur-Generaal, waarin hij hem verzekerde, dat, „hoe gaarne men ook een zoon den troon zijns vaders had zien bestijgen, nu dit niet had mogen zijn, en een jeugdige Prinses Koningin werd, allen het volste vertrouwen

hadden dat zij, onder de leiding Harer verstandige moeder, de verwachting van Haar gekoesterd, niet zou beschamen".

Acht jaren later, den 31sten Augustus 1898, waren weder de vertegenwoordigers van alle machten en kringen der koloniale maatschappij verzameld in dezelfde zaal, maar die thans feestelijk was versierd, voor de plechtige huldebetuiging bij de troonsbeklimming dier jeugdige Vorstin.

En het was diezelfde Jhr. C. H. A. van der Wijck, die thans als Haar vertegenwoordiger in Indië de aanwezigen mocht toespreken en wijzen op het voorspoedige tijdperk van het Regentschap en op de heerlijke verwachtingen, die men mocht koesteren van de nu aanbrekende Regeering van Koningin Wilhelmina. Hij wees er op: „hoe H. M. Koningin Emma de moeielijke taak, om bij het jonge Vorstenkind hart en verstand te ontwikkelen, had volbracht met eene zelfopoffering en eene toewijding, die een gansch volk eerbied afdwingen, hoe Zij Hare dochter wist te vormen niet alleen tot de jonkvrouw, die aller harten bekoort door Haren degelijken eenvoud en Hare vrouwelijke lieftalligheid, maar Haar tevens te doordringen van het gewicht der hooge roeping welke Haar wachtte — in Haar te ontwikkelen het gemoed van het oude Oranjegeslacht, in Haar te doen opvlammen de groote liefde van dat geslacht voor het volk, waarmede zijn lot zoo innig verbonden is."

Verder sprak hij: „Door Haar beleidvol en tactvol optreden wist zij het volk vertrouwd te maken met zijn aanstaande Koningin, Haar door het volk te doen liefkrijgen, niet alleen om der wille van Hare Voorvaders, maar om der wille van Haar zelve.

„Zoo werd Koningin Wilhelmina dat zinnebeeld der reine verhevene Majesteit, dat ieder vaderlandslievend Nederlander in het hart draagt en waarop hij trotsch is.

„Gelukkig zijn de voorteekenen van Haar regeeringstijdperk gunstig. Met vernieuwde kracht is de ondernemingsgeest, de

uiting van een nationaal volksbestaan en de voorbode van nationale welvaart, in deze laatste jaren ontwaakt. Vooral is dit merkbaar in onze schoone koloniën. Nijverheid en verkeersmiddelen zijn er in de laatste jaren met groote schreden vooruitgegaan. Nederland's macht en aanzien zijn er gestegen, wat ongetwijfeld zal leiden tot meerdere geestelijke en economische ontwikkeling van de volkeren van onzen Archipel.

„Op het eiland Lombok heerscht thans overal rust; de Balische bevolking verleent loyale medewerking aan ons Bestuur; de uitingen van verzet onder de Sasaksche bevolking — gevolgen van de ongeordende toestanden tijdens oorlog en opstand ontstaan — zijn krachtig en met goed gevolg bedwongen. Al blijft groote waakzaamheid nog een eisch, toch zijn ingrijpende hervormingen omtrent bestuur en grondbezit reeds doorgevoerd, zonder onwil of verzet te verwekken. Over het algemeen schijnt die bevolking thans ingenomen met de nieuwe orde van zaken, welke haar meer veiligheid van personen en goederen waarborgt. Krachtig heeft zij gewerkt aan de verbetering van verkeerswegen, de herstelling van irrigatiewerken en den opbouw van verwoeste woningen. Omtrent de toekomst dezer bezitting mogen alzoo met grond gunstige verwachtingen worden gekoesterd.

„In Atjeh en onderhoorigheden werd sedert den betrekkelijk korten tijd van ons actief optreden door krachtige en doeltreffende bestuursmaatregelen het Nederlandsche gezag op veel hechteren grondslag gevestigd, dan ooit te voren. Openbaringen van verzet worden steeds, waar overreding of geldstraf niet baten, met spoed onderdrukt, gelijk nog onlangs bij het uitbreken eener fanatieke beweging langs de Oostkust. Meer en meer blijkt, dat bij consequent en krachtig volhouden de beschikbare middelen ruim voldoende zijn om tot geheele onderwerping te geraken, al is natuurlijk de volkomen pacificatie dezer landen een vraag van tijd.

„In de Pedirstreken toonden de ons vijandige elementen, ge-

durende de jongste krijgsverrichtingen hun zwakheid door elk ernstig treffen te ontwijken. Wordt daardoor het doel van ons optreden aldaar wellicht niet zoo spoedig bereikt, toch hebben nu reeds hoofden en bevolking van een groot gedeelte der Pedirstreek blijken gegeven van hun wensch, om onder ons gezag veiligheid en rust te genieten. Indien wij, ook na afloop der eigenlijke expeditie, voortgaan met de vreemde ons vijandige elementen in de Pedirstreek rusteloos te vervolgen, dan zal ook in dit gebied, evenals in Groot-Atjeh, de bevolking zich ten slotte geheel aan den handel en den landbouw gaan wijden. Met grond mag verwacht worden, dat voortaan, door een rationeele indeeling en legering, met niet meer troepen dan gedurende het concentratie-tijdperk, het gansche gebied van Atjeh en onderhoorigheden afdoende beheerscht en tot volkomen rust en orde gebracht zal kunnen worden. In het overige gedeelte van onzen Archipel mag de toestand over het algemeen gunstig genoemd worden.

„Zoo aanvaardt dan heden H. M. Koningin Wilhelmina Hare regeeringstaak, onder de geestdriftvolle deelneming en toejuiching van al Hare onderdanen en gesteund door de sympathie van alle beschaafde natiën. Met heden treedt Neerland's geschiedenis een nieuw tijdperk in. Wat dit nieuwe tijdperk ons volk zal brengen, geluk of tegenspoed, wie waagt het dit reeds nu te verzekeren? Maar met vertrouwen ziet Nederland de toekomst tegemoet, want het Oranje symbool, waaromheen alle Nederlanders in de ure des gevaars zich scharen en vereenigen, tot welke partijen zij ook behooren, is daar!

Leve Koningin Wilhelmina!"

Acht jaren: een lange tijd in 't leven der menschen, een oogenblik in dat der natuur.

De geschiedenis van iedere menschelijke maatschappij draagt den

stempel der omgeving, waarin zij zich afspeelt. Zoo is onder de tropen het leven der menschen, als dat der natuur, eentoniger dan onder gematigde luchtstreken. Elken morgen tegen zes uur breekt de heete dag aan, en met haar ontwaakt de zeewind, elken avond op hetzelfde uur wijkt het licht binnen eenige minuten voor diepe duisternis, en tegelijk daalt lauwe windstilte op de zwoegende vlakten.

Wel wisselen droge en natte moesson, wel dorren de bladeren en barsten bloemprofusies uit kale takken, wel verschiet het frissche groen der pas-bepote sawahs tot mat en droogrijp geel, maar de grondtoon der omgeving, als die van 't dagelijksch leven, blijft gelijkgestemd.

Maar op eens, geheel onverwacht, komt afwisseling, met bliksemsnelheid, met onweerstaanbaar geweld; de aarde golft, schokt, splijt open, de middag verduistert zich tot zwarte nacht, vuurzuilen schieten omhoog uit de groene flanken van bergen, gloeiende steenen en kokende modder zwalpen neer, het zeevlak richt zich op tot een wal van water, die komt aanschuiven met ontzettende vaart en brullend heenvaagt over de vlakke kustlanden. Dan wordt alles weer stil en rustig; de uurwijzer der tropische natuur volbrengt als te voren zijn kringloop zóó kalm en gelijkmatig, als ware er niets voorgevallen.

Dergelijke schokken stuiptrekken van tijd tot tijd ook door het bestaan der menschen in Insulinde, zoowel door hun bijzonder leven als door dat der geheele maatschappij. De acht jaren van het Regentschap ontgingen dat noodlot niet: Groot-Sangi en Ambon, Lombok en Atjeh; de namen zeggen genoeg.

Maar niet om droeve beelden van vernietiging en ellende op te roepen, worden die namen hier genoemd. Integendeel, met berusting in de noodlottige overmacht van dergelijke rampen, waaraan ieder koloniseerend volk periodisch is onderworpen, mag met blijde voldoening gewezen worden op den moed en de zelf-

beheersching waarmede zij zijn gedragen, op de geestkracht en de werkzaamheid welke door hen zijn wakker geroepen. In dit opzicht onderscheidt de Indische maatschappij zich gunstig van de haar omringende natuur, haar polsslag is niet binnen één etmaal weer bedaard, haar gang keert niet onmiddellijk terug in den gewonen, eindeloozen sleur.

Toch mag men gerust beweren, dat op den algemeenen loop der dingen oorlogsrampen noch natuur-catastrophen eenen overwegenden invloed hebben: zij zijn als de stormvlagen, die slechts den spiegel van den maatschappelijken golfstroom een oogenblik zweepen, om hem nog geruimen tijd daarna te doen rimpelen. De stroom zelf rolt ongestoord verder, onbekend zijn oorsprong, onbekend zijn doel.

In de acht jaren van het Regentschap is het Indische schip op den rug van dien machtigen stroom voorspoedig en welbestuurd meegevaren.

De navolgende bladzijden zullen daarvan de getuigenis afleggen. Zij zullen spreken van veel en velerlei verbetering, en van nog meer verwachting voor de toekomst, van energisch leven in bestuurszorg voor Inlanders en Europeanen, in wetenschap en godsdienst, in verdediging van het grondgebied en verkenning van land- en zeegebied.

Dat alles was slechts mogelijk, in de Koloniën gelijk in het Moederland, onder een verlicht, vrijzinnig en rechtvaardig Bestuur. En die bestuursdeugden zijn verpersoonlijkt in den bekleeder der hoogste waardigheid; schitterend zijn zij tentoongespreid door de Koningin-Regentes, een voorbeeld voor Hare Koninklijke dochter. Daarvoor hebben Nederland en Indië Haar dank gebracht, in woorden en zangen, in schrift en beeld, met vlaggen en bloemen, met schitterend vuur en glorend licht. Daarvan wil ook dit boek getuigen, door de eenvoudige vermelding der historische feiten.

WETGEVING EN BESTUUR.

Onder het Opperbestuur van Hare Majesteit de Koningin-Regentes is *de Regeering over Ned.-Indië* achtereenvolgens uitgeoefend door den Gouverneur-Generaal Mr. C. Pijnacker Hordijk, die zijne hooge waardigheid had aanvaard op 29 Sept. 1888, en door zijn opvolger Jhr. C. H. A. Van der Wijck, aan wien hij deze overdroeg op 17 Oct. 1893. Was de eerste een Nederlandsch staatsman, die eene eervolle loopbaan als Hoogleeraar, Minister van binnenlandsche zaken en Commissaris des Konings achter zich had, de laatste had in den Indischen staatsdienst zijne lauweren verworven en nagenoeg alle rangen doorloopen, eindigend met dien van vice-president van den Raad van Ned.-Indië.

Het bewind van den eerstgenoemde kenmerkt zich op staatkundig gebied door een schier onafgebroken rust. Zondert men den slependen Atjeh-krijg uit, dan heerschte nagenoeg allerwege vrede. Enkele sporadische onlusten hadden een zuiver plaatselijk karakter en werden zonder moeite onderdrukt. Hiertoe behoort o. a. de tuchtiging van eenige Papoesche stammen aan de Geelvinkbaai, die de zendelingen hadden bemoeilijkt, in 1890; een tocht tegen de Tebidah-Dajaks in het noordwesten van Borneo, die op de grenzen van Serawak onrust stookten, in 1891; en eene rustverstoring te Endeh op Flores in hetzelfde jaar, die een iets ernstiger aanzien had, doch de Regeering geen aanleiding gaf tot ingrijpende maatregelen. Van het meeste belang was de tuchtiging in 1892 en 1893 van eenige stammen op de Aroe-eilanden, die zich aan zeeroof en oproer hadden schuldig gemaakt en niet zonder eenig verzet werden bedwongen. Ook op Atjeh heerschte eene betrekkelijke rust. De inval van den vijand in Edi in het begin van 1889 werd in 1890 op kleiner schaal her-

haald. Meer zorg verwekte de verschijning van Atjehsche benden onder Nja Makam in 1893 in Tamiang, de noordelijkste landstreek van de residentie Oostkust van Sumatra. Na de verwoesting van enkele plantages gelukte het echter ook hier den vijand te verdrijven en van verdere aanslagen af te schrikken. Daarentegen kenmerkt dit tijdvak zich door de invoering der scheepvaartregeling, die in 1892 geleidelijk op de Oost-, Noord- en Westkust van het voormalig rijk van Atjeh plaats had en hoofdzakelijk beoogt het handelsverkeer zoo te regelen, dat het geheel staat onder toezicht der Nederlandsche autoriteiten en den vijand niet slechts allen toevoer van wapenen en levensmiddelen afsnijdt, maar zelfs alle verkeer en verstandhouding met het buitenland belet.

Geheel anders is het beeld van den staatkundigen toestand onder den tegenwoordigen Gouverneur-Generaal. Vooreerst zag hij zich genoodzaakt een eind te maken aan de overmacht der op Lombok gevestigde Balineesche regeering. Had deze reeds geruimen tijd het geduld der Nederlandsche overheden getergd, die in het belang van de veiligheid ter zee en van de onderdrukte Sasaksche bevolking haar opperheerschappij wilde handhaven, de nieuwe landvoogd meende met machtiging van het Opperbestuur aan de Nederlandsche eischen klem te moeten bijzetten en besloot weldra tot eene krachtige expeditie om den vermetelen vijand tot onderwerping te dwingen. De troepen vertrokken in Juli 1894 en vonden aanvankelijk bijna geen tegenstand. Nadat zij echter de hoofdplaatsen van den vijand bezet en in het binnenland doorgedrongen waren, werden zij onverwachts overvallen door een slechts schijnbaar ontmoedigden vijand en genoodzaakt met zware verliezen terug te trekken naar het strand, waar zij deerlijk gehavend aankwamen. Desniettemin verloor het overschot den moed niet en gelukte het den opperbevelhebber, Generaal-Majoor Vetter, spoedig den dapperen vijand voorbeeldig te straffen en zich meester te maken van zijn rijk en zijne schatten. De vorst werd gevangen genomen en naar Batavia gevoerd, waar hij in 1895 overleed, Lombok zelf na eenige aarzeling onder rechtstreeksch bestuur gebracht en aldus een nieuw gebied aan Nederlands koloniaal rijk toegevoegd.

Terwijl op Lombok een hevige strijd werd gevoerd, die door zijne onverwachte wendingen aller aandacht boeide, bleef op Atjeh de rust ongestoord. Dit was vooral het gevolg van de onderwerping van den invloedrijken Toekoe Oemar, die in vroeger jaren een onzer geduchtste en gevaarlijkste vijanden was geweest, doch tegen het eind van 1892 in onderwerping was gekomen en zelfs als bondgenoot werd beschouwd en behandeld. Met zijne hulp waren de 3 Atjehneesche Sagi, de XXV, XXVI en XXII moekim, van vijanden gezuiverd en scheen de zon des vredes over de zoo lang geteisterde landstreek op te gaan. Twee jaren later deed de legercommandant, Generaal Vetter, eene inspectiereis naar Atjeh, die in het begin van 1896 gevolgd werd door den verraderlijken afval van het onbetrouwbaar bendehoofd. De omstandigheden, waaronder dit plaats had, zouden bij grooter voortvarendheid van den stouten vijand een ernstig gevaar hebben opgeleverd; doch het beleid van den Gouverneur, gevolgd door de doortastende maatregelen van de regeering te Batavia, voorkwam grooter onheilen. Een geheele verandering der Atjeh-politiek en een krachtig offensief optreden was inmiddels onvermijdelijk gebleken. Door de groote krachtsinspanning en doortastende aanvoering van het dappere Indische leger is het gelukt den vijand niet slechts terug te drijven buiten de grenzen onzer vroegere bezetting, doch ook deze aanzienlijk uit te breiden en hem zelfs in zijne laatste schuilhoeken en steunpunten te bedreigen. Zoo is zoowel in het oosten als het westen van Insulinde Nederlands heerschappij bevestigd en versterkt.

Kleinere onlusten der laatste jaren, zooals op Madoera, in Melawi op de Westkust van Borneo of op Timor verdienen te nauwernood vermelding en dragen veeleer het karakter van onregelmatigheden, die in nog ongeregelde toestanden vooralsnog niet te vermijden zijn.

Daarentegen werden langs vreedzamen weg belangrijke resultaten verkregen. De Indische Regeering slaagde er in door tusschenkomst harer hoofdambtenaren, belast met het bestuur der uitgestrekte gewesten in de Buitenbezittingen, een aantal overeenkomsten te sluiten met Indische vorsten, waaruit de bevestiging en uitbreiding van het Nederlandsch gezag rechtstreeks voortvloeide.

Gaat men van het westen naar het oosten, dan bespeurt men, dat het Nederlandsch gezag ook buiten het voormalig rijk van Atjeh en Onderhoorigheden steeds dieper in Sumatra doordringt. Herhaaldelijk werden Bataksche landschappen op eigen verzoek onder Nederlandsch bestuur gebracht, waaruit in 1890 een nieuwe afdeeling Toba en Silindoeng werd gevormd. Hetzelfde geschiedde later met Indragiri op Sumatra's Oostkust, eene lang verwaarloosde onderhoorigheid van Riouw op dit eiland.

Op Borneo nam de invloed van het Nederlandsch gezag toe door eene nauwere aanraking met den sultan van Koetei, die in 1895 een gezantschap naar Batavia zond en later zijne zonen geruimen tijd in Nederland deed vertoeven. Zijn zuidelijke buurman, de sultan van Pasir, moest zijn wanbestuur met zijne afzetting boeten en werd zonder verzet vervangen door een vorst, die beter voor zijne taak berekend scheen. Ook op de noordelijke staatjes werd het toezicht verscherpt. Het bestuur der Westerafdeeling van Borneo werd in 1895 gereorganiseerd in verband met de troonsverandering in Pontianak, waar de sultan in het begin van dit jaar overleed, en met de invoering van rechtstreeksch bestuur in het landschap Pinoeh in het binnenland.

Op Celebes was reeds in het eind van 1888 een verdrag met den hoofdvorst van Wadjoe gesloten, waardoor dit schier onafhankelijk gebied voor den Nederlandschen invloed werd geopend. In het volgend jaar werd het rechtstreeksch bestuur uitgebreid over Gorontalo en een aantal minder bekende staatjes langs de noordkust. Hiermede in verband staat de latere vorming der nieuwe afdeeling Palosbaai, weldra gevolgd door die van Takalar in het zuiden. De zending van het lid in den Raad van Indië Gallois naar de Minahassa in 1892 strekte tot bevrediging der inheemsche bevolking, welke door vroegere bestuursmaatregelen in verband met haar economischen toestand luide klachten had doen hooren. Ook hier gelukte het de onrust te doen bedaren. De dood van den vorst van Goa in 1893 en die der leenvorstin van Boni in 1895 gaf aanleiding tot nieuwe overeenkomsten en tot versterking van den Nederlandschen invloed.

De afgelegen Zuid-Ooster-eilanden werden met de Aroe- Kei- en andere groepen in 1890 tot eene afzonderlijke afdeeling ver-

eenigd, terwijl op de begrooting van 1898 gelden zijn uitgetrokken voor eene duurzame vestiging op Nieuw-Guinea. De reorganisatie van het bestuur op Timor vermocht intusschen geen eind te maken aan de onophoudelijke twisten der wilde stammen van het binnenland.

Ook de dood van enkele vorsten op Java, met name die van den Soesoehoenan van Soerakarta, Pakoe Boewono X in Maart 1893 en van Pangeran Mangkoe Negoro V in October 1896, gaf geen aanleiding tot moeilijkheden. Bij dergelijke sterfgevallen, — zooals op de Buitenbezittingen in Tidore, in Boni, tweemaal in Goa en in Pontianak — wordt doorgaans gebruik gemaakt van de bevestiging hunner opvolgers om gebleken leemten in de bestaande rechtsverhoudingen aan te vullen en de verplichtingen der Indische vorsten nader te bepalen. Daarom strekt eene troonsverandering in den regel meer tot versterking dan tot verzwakking van het Nederlandsch gezag.

De *internationale rechtsverhouding* van Ned.-Indië was herhaaldelijk het onderwerp van internationale tractaten door Nederland met vreemde mogendheden gesloten. Grensregeling was de hoofdinhoud der tractaten met Groot-Brittannië van 20 Juni 1891, tot scheiding van grondgebied in het noorden van Borneo, en van 16 Mei 1895 tot bepaling der grenzen tusschen Nederlandsch en Britsch Nieuw-Guinea. Hetzelfde beoogt het tractaat van 10 Juni 1893 met Portugal tot afbakening van wederzijdsch gebied op Timor. Voorts was Ned.-Indië meermalen begrepen in uitleveringstractaten, zooals met Spanje, Portugal, Italië, België en Denemarken, of in handelstractaten, zooals met Oranje-Vrijstaat en Japan. Vele daarvan vereischten en verwierven overeenkomstig de Grondwet de goedkeuring der Staten-Generaal. Vorstelijke bezoeken aan Ned.-Indië, zooals van den Russischen troonopvolger vergezeld van prins George van Griekenland in 1891, van den aartshertog Frans Ferdinand van Oostenrijk in 1893, en van den Koning van Siam in 1896, getuigden bovendien van de belangstelling van bevriende staten.

De inrichting van het *centraal bestuur* is tijdens het regentschap uit den aard der zaak niet veranderd. Daartoe toch zou eene verandering van het Reg.-Reglement noodig zijn. Het berust

voortdurend bij den Gouv.-Generaal, die uitsluitend verantwoordelijk is jegens het Opperbestuur doch wordt bijgestaan door den Raad van Ned.-Indië en den Algemeenen Secretaris, wien een talrijk personeel op de Alg. Secretarie is toegevoegd. Herhaaldelijk heeft de Gouv.-Generaal gebruik gemaakt van zijne bevoegdheid om eene bijzondere zending op te dragen aan de leden van den Raad van Indië: met name aan het lid Gallois in 1892 om de aangelegenheden der Minahassa van Menado te onderzoeken, in 1893 en 1894 aan het lid Mullemeister naar Oost- en Midden-Java om een onderzoek in te stellen naar vereenvoudiging van het binnenlandsch bestuur.

Onder de bevelen en het oppertoezicht van den Gouv.-Generaal wordt het *algemeen bestuur* gevoerd door de Hoofden der Departementen, waartoe de vijf directeuren van burgerlijk bestuur en de beide commandanten van land- en zeemacht behooren. Het personeel werd meermalen uitgebreid: o. a. in dit tijdperk op de departementen van financien, van binnenlandsch bestuur en van justitie. Belangrijker zijn de maatregelen der Indische Regeering om een deel harer reusachtige taak over te dragen op deze hoofdambtenaren. Hiertoe werden tusschen 1890 en 1898 onderscheiden stappen gedaan. Reeds vroeger was hun de bevoegdheid verleend om de lagere beambten van hun departement te benoemen en te ontslaan, van hoogere de standplaatsen te bepalen en de ambtseeden af te nemen. Na 1890 werd hun het recht geschonken om ambtenaren op nonactiviteit of wachtgeld, desnoods voorloopig in lageren rang, op nieuw te plaatsen. Den Directeur van Justitie werd de legalisatie van handteekeningen, benevens de benoeming en het ontslag van onbezoldigde translateurs overgelaten. De Directeur van Onderwijs Eeredienst en Nijverheid verkreeg o. a. de bevoegdheid om binnen de grenzen der begrooting de toelagen van particuliere geneesheeren voor de waarneming van den burgerlijk geneeskundigen dienst met aanwijzing van hun ressort te bepalen en ten bate van nijverheidsondernemingen tegen lagen prijs zout uit de gouv.-pakhuizen beschikbaar te stellen. Ook aan den Directeur van Binnenlandsch Bestuur werden zekere zelfstandige beschikkingen in zake de aanvraag van woeste gronden in erfpacht opgedragen.

Aan den Gouv.-Generaal is de gelegenheid geopend in deze richting voort te gaan en meerdere administratieve functiën aan de hoofden der departementen af te staan.

Plannen van veel verdere strekking op den weg van decentralisatie zijn niet tot uitvoering gekomen. De Minister van Koloniën Mr. W. K. Baron van Dedem, opgetreden in Aug. 1891, was hiervan een warm voorstander en diende na overleg met de Indische Regeering twee wetsontwerpen in: 1°. om den Raad van Ned.-Indië te vervangen door een raad van directeuren, die voortaan rechtstreeks en regelmatig met den Gouv.-Generaal zou werkzaam zijn; 2°. om gewestelijke en plaatselijke raden te vormen, aan welke een deel der taak van het centraal bestuur zou overgaan en eene zekere zelfstandigheid in gewestelijke en plaatselijke aangelegenheden zou worden toevertrouwd. Deze denkbeelden vonden intusschen geenszins overal instemming bij de daarover in Indië geraadpleegde autoriteiten en bleven in Nederland onafgedaan toen het ministerie Tak—Tienhoven in 1894 aftrad.

Ook het *binnenlandsch bestuur* ondervond geene belangrijke wijziging. De bevoegdheid der hoofden van gewestelijk bestuur om ondergeschikte ambtenaren te benoemen en te ontslaan, hoogere alleen te schorsen met voorloopige voorziening in de waarneming hunner functiën, werd nauwkeuriger bepaald. De intrekking van een aantal ordonnantiën van zuiver plaatselijk belang door de Indische Regeering had de blijkbare strekking de hoofden van gewestelijk bestuur aan te sporen om van de hun toekomende wetgevende bevoegdheid gebruik te maken en door eigen politiekeuren in dergelijke behoeften te voorzien. Overigens bepaalden zich de bestuursmaatregelen op Java en Madoera tot kleine veranderingen in de verdeeling in *afdeelingen*, waarin Java verdeeld is met het oog op het Europeesch bestuur, of in de verdeeling in *regentschappen* en *districten*, die onder toezicht van Europeesche ambtenaren onder het bestuur van Inlandsche hoofden zijn geplaatst. In Samarang werd zelfs een regentschap opgeheven.

Van eenigszins grooter belang zijn de wijzigingen in de Buitenbezittingen. Immers de uitbreiding en bevestiging van het Nederlandsch gezag moest herhaaldelijk leiden tot stichting van nieuwe of splitsing van bestaande afdeelingen en mitsdien tot vermeerdering

van het aantal ambtenaren of wijziging hunner standplaatsen. Reeds is melding gemaakt van de vorming van twee nieuwe afdeelingen op Sumatra, twee op Celebes, eene in Amboina en eene zesde door de invoering van rechtstreeksch bestuur op Lombok. De gewesten Banka, Billiton, Westerafdeeling van Borneo en Timor en Onderh. werden op nieuw verdeeld en ingericht; andere ondergingen slechts partieele wijzigingen. In de Molukken, te weten in de residentiën Menado en Amboina, kwam een regeling tot stand van de zoog. *inlandsche burgers*, waarbij nauwkeuriger dan tot dusver bepaald werd, wie daartoe behooren, hoe hunne rechten worden verkregen en verloren en waarin deze bestaan. In Menado moest bovendien een nieuw reglement op de rangen, titels, onderscheidingsteekenen en het costuum der inlandsche hoofden, waaraan de inheemsche bevolking bijzondere waarde hecht, medewerken om de gistende gemoederen te bedaren. De uitbreiding van het bestuur en hare gevolgen blijkt het best uit eene vergelijking van de formatie der controleurs bij het binnenlandsch bestuur op Java en Madoera en op de Buitenbezittingen tusschen 1890 en 1898. Terwijl op Java en Madoera het aantal controleurs 1ste klasse slechts toenam van 44 tot 47 en dat der controleurs 2de klasse onveranderd bleef bepaald op 68, dat der aspirant-controleurs op 50, steeg het getal controleurs 1ste en 2de klasse op de Buitenbezittingen thans van 57 en 73 tot 71 en 77 en toont derhalve eene totale vermeerdering van 11 controleurs of ruim 8 pCt.

Op het gebied van *wetgeving* en *rechtspleging* valt tijdens het regentschap veeleer eene geleidelijke ontwikkeling van reeds aangenomen beginselen dan de invoering van een nieuw stelsel waar te nemen.

Vooreerst zijn overeenkomstig het voorschrift van het Reg.-Reglement, dat de wetgeving voor Europeanen moet berusten op algemeene verordeningen, die zooveel mogelijk overeenkomen met de in Nederland geldende wetten, veranderingen in de Nederlandsche wetgeving doorgaans ongewijzigd in de Indische overgebracht: zoo bijv. de Wet van 18 Juni 1892 tot aanvulling der artikelen van het Burgerlijk Wetboek omtrent den vorm der olographische testamenten. Bovendien werd bij Kon. Besl. van 30 Juli 1892 n°. 36

n Nederland eene staatscommissie benoemd tot herziening van de Indische wetgeving op privaatrechtelijk gebied. Zij is samengesteld uit mannen, vertrouwd met de Indische toestanden en behoeften, en bestemd om voorstellen te doen tot aanvulling of verbetering der uiterst ingewikkelde koloniale wetgeving. Tot dusver bereikten slechts enkele vruchten van haar nauwgezetten en belangeloozen arbeid het Indisch staatsblad: o. a. de regel dat voor de erkenning van een natuurlijk kind ook de toestemming der inlandsche moeder wordt vereischt; het beginsel, dat wettiging van erkende natuurlijke kinderen eener inlandsche moeder ook dan door brieven van wettiging van den Gouv.-Generaal kan geschieden, wanneer er gewichtige bezwaren tegen het huwelijk der ouders bestaan; bovenal echter de gewichtige regeling der gemengde huwelijken m. a. w. der talrijke huwelijken tusschen personen aan een verschillend recht onderworpen en der daaruit voortvloeiende rechtsgevolgen, welke eerst tegen het eind van het regentschap met 1 September 1898 in werking trad. Eindelijk is onlangs op het voetspoor der Nederlandsche wetgeving bij koloniale ordonnantie een reglement op het krankzinnigen-wezen in Ned.-Indië vastgesteld, dat de verspreide bepalingen vereenigt en een aantal artikelen van het Burg. Wetboek vervangt.

Het Indisch Wetboek van Koophandel onderging geen andere wijziging dan ten aanzien der beëediging van schuldvorderingen bij verificatie. De wenschelijkheid eener gewijzigde invoering der nieuwe Nederlandsche wet op het faillissement in Ned.-Indië is wel overwogen, ook door bovengenoemde commissie, doch nog niet erkend.

Eene andere Nederlandsche staatscommissie, in 1887 door den Koning benoemd om een nieuw strafwetboek voor Europeanen in Ned.-Indië te ontwerpen op den voet van het Nederlandsch wetboek van strafrecht ingevoerd 1 Sept. 1886, heeft hare taak reeds lang volbracht en is onlangs onder dankbetuiging ontbonden; doch hare voorstellen zijn geruimen tijd in handen geweest der talrijke Indische autoriteiten en met hare adviezen thans bij den Raad van State aanhangig.

Evenmin is de reeds lang beraamde hervorming der rechterlijke inrichting tot stand gekomen. De Directeur van Justitie deed in

1890 voorstellen, die aan het oordeel van het Hoog Gerechtshof werden onderworpen, doch eerst in 1895 tot de Indische Regeering terugkeerden. Daar wijziging hierin slechts bij Kon. besluit kan geschieden, betreffen de werkzaamheden in Indië alleen de voorbereiding en is dus de kans op spoedige voltooiing uiterst gering. De inmiddels tot stand gekomen wijzigingen zijn van ondergeschikt belang. De bevoegdheid der raden van justitie op Java en Madoera is uitgebreid ten aanzien van zaken, waarin Chineezen zijn betrokken. De verplichting om bij de rechtspraak over Inlanders en Chineezen, niet aan de Europeesche wetgeving onderworpen, bijzondere adviseurs van hun landaard te hooren, is opgeheven, indien de beklaagde of verweerder den christelijken godsdienst belijdt. Voorts is de Gouv.-Generaal bevoegd verklaard afwijkingen te vergunnen van de bepalingen omtrent de verplichte woonplaats der Europeesche rechterlijke ambtenaren.

Daarentegen wacht een vraagstuk van veel grooter belang — de regeling van den rechtstoestand der Inlandsche Christenen — eveneens uitvoerig behandeld door de genoemde staatscommissie, nog altijd te vergeefs op eene oplossing; terwijl eene lang voorbereide ordonnantie tot regeling van het familie- en erfrecht der Chineezen, waarvan de invoering op 1 Jan. 1894 was bepaald, ter elfder ure werd geschorst en voorloopig opgegeven.

Vermelding verdient, dat de taak der rechterlijke colleges voortdurend in omvang toeneemt. Dientengevolge werd de raad van justitie te Samarang uitgebreid en in twee kamers gesplitst. Herhaaldelijk moest bovendien het personeel, hetzij van het openbaar ministerie, hetzij van de griffie, te Batavia en Soerabaja tijdelijk worden uitgebreid.

Voorts werd het in 1869 bij Kon. besluit aangenomen beginsel om aan het hoofd der landraden of inlandsche rechtbanken op Java en Madoera rechtsgeleerden te plaatsen ook tijdens het regentschap toegepast en bijna volledig ten uitvoer gelegd *). Inderdaad werden in het meerendeel der overgebleven regentschappen rechtsgeleerde voorzitters aangesteld, zoodat de Gouv.-Generaal in 1891 tot

*) Alleen op Bawean, een eilandje onder Soerabaja, en op Banjoewangi op de Oostkust is de ass.-resident nog voorzitter van den landraad.

algeheele opheffing der rechtbanken van omgang kon besluiten. Immers deze rechtbanken, die alleen van zware misdrijven kennis namen, vonden haar eenigen grond in het praesidium der landraden door de ambtenaren van het binnenlandsch bestuur; nadat dit laatste had opgehouden, kon zonder eenig bezwaar aan de landraden ook de crimineele rechtspraak worden toevertrouwd. Daarentegen is de Gouv.-Generaal in 1894 bij Kon. besluit gemachtigd om in eenige controle-afdeeling of gedeelte daarvan op Java en Madoera de politierechtsmacht der residenten over Inlanders, bekend onder den naam van *politierol*, op te dragen aan den plaatselijken controleur. Tot dusver is van deze bevoegdheid slechts op enkele plaatsen in de residentiën Soerabaja en Madoera gebruik gemaakt.

Een derde beginsel uit een vroeger tijdperk afkomstig was de reorganisatie der rechtspleging in de Buitenbezittingen op de leest der op Java ingevoerde instellingen. Deze hervorming was, dank aan de onvermoeide toewijding van Mr. T. H. der Kinderen, in nagenoeg alle gewesten reeds vóór 1890 tot stand gekomen. Alleen bleef nog over de assistent-residentie Billiton, waar een nieuw reglement in October 1892 werd ingevoerd, dat geheel overeenkomt met de rechterlijke inrichting op Banka, en het eiland Billiton met de naburige gewesten Banka en Riouw onder de jurisdictie van den raad van justitie te Batavia stelt. Het verdient opmerking, dat deze ingrijpende en veelomvattende hervorming der justitie, die in 1874 op Banka aanving, bijna 20 jaren later in het onmiddellijk daaraan grenzende Billiton haar eindpunt bereikte. Eene codificatie der talrijke reglementen, die ondanks verschillen van plaatselijken aard groote overeenkomst in de hoofdlijnen vertoonen, is eene taak voor de naaste toekomst als het ware aangewezen. Ten slotte zij vermeld, dat de genoemde reglementen onlangs eene reeks gelijksoortige wijzigingen hebben ondergaan, ten einde de praeventieve hechtenis van Inlanders te beperken en zooveel mogelijk in overeenstemming te brengen met de betrokken bepalingen op Java.

In het *belastingstelsel* van Ned.-Indië hadden slechts enkele gewichtige hervormingen plaats: deze bepalen zich bovendien hoofdzakelijk tot de Buitenbezittingen. Omtrent de directe belastingen

verdient vermelding, dat de *verponding* of Indische grondbelasting, welke in 1886 bij kol. ordonnantie op geheel nieuwe grondslagen was geregeld, tijdens het regentschap op denzelfden voet in de meeste Buitenbezittingen werd ingevoerd: te weten op een groot deel van Sumatra, in de Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo, op geheel Celebes, in de Molukken en op Timor; m. a. w. schier overal waar Europeesch grondbezit met de daaraan verbonden rechten wordt aangetroffen. — De *landrente*, die daarnevens van de bouwgronden der inlandsche bevolking wordt geheven en mitsdien de hoofdbelasting der Inlanders op Java en Madoera mag heeten, bleef rusten op de aanslagen, die overeenkomstig de ordonnantie van 3 April 1872 voor een of meer jaren werden vastgesteld. Eene lang beoogde fixatie bleef tot dusver achterwege en de opbrengst steeg van 1890 tot 1896 met *f* 2.285.000. Daarentegen verscheen voor de Preanger-regentschappen, waar de individueele aanslag den dorpsaanslag der overige gewesten vervangt, in 1896 eene koloniale ordonnantie, welke de bouwgronden verdeelt in *a. sawahs* of natte rijstvelden; *b.* de overige zoog. *droge gronden*, en van de eerste naar gelang hunner verschillende waarde een evenredig deel van 8 pCt.—20 pCt. der belastbare opbrengst vordert, van de laatste daarentegen een vast bedrag per bouw volgens eene classificatie van wege het bestuur. De aanslag wordt voor 10 jaren vastgesteld en met beleid in de verschillende onderdeelen van dit uitgestrekt gewest toegepast. In 1891 was de landrente op Boleleng en Djembrana op Bali ingevoerd met deze eigenaardigheid, dat hier niet de dessa's noch de perceelen, maar de groepen van sawahs, die samen een waterschap vormen *soebak* genoemd, in drie klassen worden aangeslagen; ook andere velden en aanplantingen vallen binnen haar bereik. Gelijktijdig had met groote behoedzaamheid de invoering der bedrijfsbelasting op Bali plaats en na de onderwerping van Lombok hare uitbreiding ook op dit eiland.

Ten aanzien van het *patentrecht*, dat als bedrijfsbelasting van Europeanen sedert 1878 in geheel Ned.-Indië werkt, is een belangrijk geschil voorloopig tot eene bevredigende oplossing gebracht. Aanvankelijk waren naamlooze vennootschappen, in Nederland gevestigd en aldaar belastingplichtig, van het patentrecht in

Indië vrijgesteld. Ofschoon deze vrijstelling gegrond was op den rechtmatigen wensch om dubbele belasting te voorkomen, werkte zij hoogst nadeelig en onbillijk voor de Indische geldmiddelen, die niet het geringste voordeel trokken uit ondernemingen, welke toch uitsluitend of althans hoofdzakelijk in de kolonie haar bedrijf uitoefenden en hare winsten behaalden. Desniettemin werd na de invoering der bedrijfsbelasting in Nederland op 1 Mei 1894 de vrijstelling in Indië voorloopig bestendigd, totdat bij de wet van 9 April 1897 eene regeling werd getroffen, waardoor van de opbrengst der belastingpenningen betaald door in Nederland belastingplichtige vennootschappen, welke haar bedrijf in Ned.-Indië uitoefenen, een evenredig deel, dat van $^1/_2$ tot $^2/_3$ verschilt, aan de Indische geldmiddelen wordt uitgekeerd. Hierdoor zijn deze belastingen in moederland en kolonie in onderling verband gebracht en is aan beide een billijk aandeel in de opbrengst verzekerd.

De Indische *tarieven van in- en uitvoerrechten* berusten sedert 1874 op het beginsel van volkomen vrijen handel en afschaffing aller differentieele rechten. Eene poging om bij de jongste wijziging dezer tarieven in 1886 op dit gewichtig beginsel terug te komen is met groote meerderheid afgewezen. De belangrijkste wijziging sedert 1890 bestaat in de onlangs geslaagde algeheele afschaffing van het uitvoerrecht op suiker, die zich na de herhaalde schorsing liet voorzien, doch aan deze vaak bedreigde cultuur de onmisbare zekerheid schenkt en den weg baant tot afschaffing van andere voorloopig nog gehandhaafde uitvoerrechten. Overigens is het speciaal tarief voor de Oostkust van Sumatra in 1895 vernieuwd met het doel eene toenadering tot het algemeen tarief te bevorderen; in 1898 is inderdaad in dit gewest, evenals op Lombok en in de afdeeling Indragiri der residentie Riouw en Onderhoorigheden, het algemeen tarief met slechts enkele aanvullingen ingevoerd. Onlangs besloot de rijkswetgever ook de residentie Menado, waar tot dusver geen in- en uitvoerrecht werd geheven, aan deze belasting te onderwerpen. — Ten opzichte der *accijnzen*, die tot aanvulling van het invoerrecht dienen en met deze onder één beheer zijn vereenigd, verdient vermelding, dat de bestaande accijnzen op het gedistilleerd en op de petroleum in 1894 zijn vermeerderd met een accijns op de

lucifers; dat daarentegen een zoogenaamde accijns op tabak, die uit Java over zee naar de residentiën Bantam, Batavia en Krawang werd uitgevoerd, sedert 1 Jan. 1897 is afgeschaft; eindelijk dat de invordering van den accijns op het inlandsch gedistilleerd op Java en Madoera door strenger en vollediger voorschriften is verzekerd.

De hoogst belangrijke vervanging van de beruchte *opiumpacht* door eene opiumregie onder direct beheer van rijksambtenaren wordt elders behandeld. Daarentegen bleven de meeste zoog. kleine verpachte middelen voorloopig in stand. Alleen de pacht der Javasche en Chineesche tabak in Bantam, Batavia en Krawang, die een bron van eindelooze kwelling voor den kleinen man was gebleken, werd met 1 Jan. 1897 definitief afgeschaft gelijktijdig met de bovengenoemde tabaksaccijns elders. Hetzelfde lot trof de tot een onbeduidend cijfer gedaalde pacht der nipahout- en kreupelbosschen in Krawang. De intrekking van de pacht der vogelnestklippen op sommige eilanden is van nog minder belang. Tengevolge van een en ander is intusschen het eens zoo ruime veld der verpachte middelen op Java en Madoera binnen enge grenzen ingekrompen en zelfs daarbinnen besnoeid. Op de Buitenbezittingen bekleeden zij daarentegen nog steeds eene aanzienlijke plaats. In sommige gewesten, inz. in het zuiden en oosten van Sumatra, besteedde de Regeering aan de verpachte middelen bijzondere zorg; deze voorzieningen zijn echter van te weinig beteekenis om eene afzonderlijke verklaring te rechtvaardigen, zonder welke zij niettemin onverstaanbaar zouden zijn. Ten hoogste dient vermeld te worden, dat de welbekende pandjespacht, die in 1880 in het grootste deel van Ned.-Indië was hersteld, nadat eene proef om de pacht door een stelsel van voorwaardelijke vergunning tot het oprichten van pandhuizen tegen betaling van licentiegeld was mislukt, sedert 1890 herhaaldelijk werd gezuiverd en verbeterd door de pachters aan strenger voorschriften en scherper toezicht te onderwerpen.

Kenmerkend voor dit tijdvak is voorts het onmiskenbaar streven der Indische Regeering om op de Buitenbezittingen, waar alle regelmaat ontbrak en hoogst onderscheiden heffingen werden aangetroffen, langzamerhand meer stelselmatige belastingen in

te voeren, die zonder de bevolking te zwaar te drukken toch eenigszins konden tegemoet komen aan de kosten van bestuur. Daartoe dienen hoofdelijke belastingen, d. z. primitieve inkomstenbelastingen, waarin de inlandsche en daarmede gelijkgestelde bevolking al of niet met behulp eener classificatie wordt aangeslagen voor eene som, die doorgaans niet meer dan 2 pct. van het vermoedelijk inkomen bedraagt; slechts hier en daar, zooals in Palembang, stijgt de percentage veel hooger. Dergelijke belastingen bestonden reeds in Zuid-Sumatra, op Billiton, in de Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo en in Menado; sedert 1890 werden zij ingevoerd op Celebes, waar een mengelmoes van plaatselijke heffingen werd afgeschaft, in de Molukken en in Westelijk Borneo. Aldus wordt het ingewikkeld samenstel der koloniale belastingen voortdurend vereenvoudigd en verbeterd en met vasten tred de weg van fiscalen en politieken vooruitgang betreden.

Een der gewichtigste aangelegenheden, die tijdens het regentschap de aandacht der Regeering bezig hielden, betreft ongetwijfeld de reorganisatie der *persoonlijke of heerendiensten*. Reeds in 1854 had het Reg.-Reglement de groote maatschappelijke nadeelen dezer overoude instelling erkend en aan de bezwaren willen tegemoet komen door aan den Gouv.-Generaal op te dragen, hun aard en duur, de gevallen waarin en de wijze en voorwaarden waarop zij kunnen gevorderd worden, voor elk gewest afzonderlijk te regelen. Hieraan was echter nooit voldaan. Herhaalde onderzoekingen naar bestaande toestanden en behoeften hadden er toe geleid, de nadere regeling aan de hoofden van gewestelijk bestuur over te laten met inachtneming van algemeene voorschriften vanwege de Regeering verstrekt en om de vijf jaren herzien. Dientengevolge was inderdaad hun druk langzamerhand verminderd, doch deze bleef hoogst ongelijk en afhankelijk van het gewestelijk gezag. Op 1 Jan. 1890 was eindelijk het heugelijk oogenblik aangebroken om de eerste gewestelijke regeling bij kol. ordonnantie in de centrale residentie Kadoe in te voeren. Deze bleef het model voor tal van andere, welke achtereenvolgens in de 20 direct bestuurde gewesten van Java en Madoera werden ingevoerd. Nog voordat dit geheel was afgeloopen, moest overeenkomstig den eisch van het Reg.-

Reglement de eerste regeling voor Kadoe na 5 jaren worden herzien. Natuurlijk ging dit wederom met inkrimping gepaard. Zelfs binnen de vijfjarige periode, voor elke gewestelijke regeling aanvankelijk bepaald, trad op 1 Jan. 1896 eene nieuwe niet onbelangrijke beperking in het leven. Zoo kwam tijdens het regentschap eene inderdaad bij uitstek belangrijke en speciaal Indische hervorming tot stand, welke de hoop wettigt, dat in de naaste toekomst ook de laatste sporen dezer verouderde en uit economisch en politiek oogpunt hoogst nadeelige instelling zullen verdwijnen.

Het is wellicht niet overbodig een kort overzicht te geven van den nieuwen rechtstoestand, waarin de heerendiensten thans verkeeren. Men houde daarbij in het oog, dat de cultuurdiensten voor de thans nog alleen overgebleven koffiecultuur, alsmede de gemeente- of dessadiensten, welke men tot dusver op grond van het Reg.-Reglement aan de bevolking zelve meende te moeten overlaten, geheel buiten de hervorming bleven; terwijl alle verplichte levering van goederen, betaald of onbetaald, uitdrukkelijk is verboden. Alleen de heerendiensten in engeren zin, welke door de bevolking onbeloond en in het algemeen staatsbelang worden verricht en daarom wel eens met den naam van belastingen in arbeid zijn bestempeld, komen hier in aanmerking.

Heerendienstplichtigen zijn doorgaans alleen de bezitters van akker, erf, tuin of andere gronden en vischwateren, slechts hier en daar bovendien de huisbezitters of nog zeldzamer de werkbare mannen in het algemeen. Bovendien zijn ambtenaren, hoofden en geestelijken, weduwen en behoeftigen, e. d. m. vrijgesteld. De duur der heerendiensten is nauwkeurig en binnen vaste grenzen beperkt. Voor elk gewest is het maximum bepaald van het aantal dagen per jaar, waarop dezelfde persoon in heerendienst kan worden opgeroepen. Dit cijfer verschilt doch vermindert geleidelijk: het is nooit hooger dan 42 dagen en daalt hier en daar tot 12; in normale omstandigheden bedraagt het gemiddeld 24, d. i. een dag in twee weken. Alsdan mag de arbeid niet langer duren dan 12 uren, daarin begrepen den noodigen tijd voor het afleggen van den weg heen en weder en voor de gebruikelijke rust op den middag. De vereischte diensten worden zoo gelijk-

matig mogelijk over de dessa's verdeeld en de omslag daarbinnen aan haar zelve overgelaten. Hierbij wordt echter zorgvuldig in acht genomen, dat de afstand van de woningen der dienstplichtigen tot de plaats van den arbeid in geen geval 8 palen of $2^1/_2$ uur gaans te boven gaat. De aard der diensten, m. a. w. de soort van arbeid die in heerendienst mag worden verricht, bepaalt zich binnen steeds enger grenzen. Oorspronkelijk behoorden daartoe nagenoeg alle in Indië voorkomende openbare werken en diensten; doch geleidelijk kromp dat terrein in en thans zijn de grenzen nauwkeurig bepaald. Daarbinnen vallen nog: aanleg, herstel en onderhoud van groote post- en binnenwegen met de daarin gelegen bruggen en duikers, alsmede van dammen, dijken en andere waterwerken; doch alleen voor zoover daartoe gewone koeliediensten benoodigd zijn, bijv. voor het verzamelen en vervoeren van materiaal. Voorts kan onder zekere voorwaarden het bezetten van wachthuizen en bij uitzondering en tegen betaling het vervoer van militairen in heerendienst geschieden. Daarentegen blijven de vroegere pantjen-diensten aan de hoofden afgeschaft. Men mag overigens niet vergeten, dat de regeling in bijzonderheden tusschen de verschillende gewesten verschilt en dat voor elk gewest en bij elke herziening het ernstig streven der Regeering gericht is op nieuwe inkrimping en afschaffing. Tengevolge van deze hervorming daalde het maximum der geoorloofde dagdiensten tusschen 1890 en 1896 van 100.000.000 per jaar op iets meer dan de helft.

Als aequivalent voor de afschaffing der onbetaalde diensten wordt reeds sedert 1882 op Java en Madoera een hoofdgeld van de heerendienstplichtigen geheven tot tegemoetkoming aan de meerdere uitgaven, die tengevolge der afschaffing van den staat gevorderd worden. Toen weldra bleek, dat eenerzijds de bevolking aan de betaling van een hoofdgeld per jaar de voorkeur gaf boven de vroegere persoonlijke diensten en anderzijds de opbrengst daarvan meer dan voldoende was om de bedoelde uitgaven te dekken, besloot de Regeering terecht op dezen weg voort te gaan en de belasting in arbeid door eene belasting in geld te vervangen. Vandaar eene nieuwe regeling van het hoofdgeld bij kol. ordonnantie van 28 Febr. 1893, welke de mogelijk-

heid opende het hoofdgeld te verhoogen, waar de welstand der bevolking dit toeliet, en het evenredig aan dien welstand over verschillende districten en dessa's om te slaan. Op verlangen der bevolking is zelfs binnen eene zelfde dessa eene repartitie toegelaten, mits onder toezicht van het Europeesch bestuur. Doorgaans geschiedt echter de aanslag dorpsgewijze en betaalt ieder dienstplichtig dessabewoner een gelijk bedrag. De opbrengst in elk gewest blijft uitsluitend bestemd voor afschaffing van heerendiensten binnen hetzelfde gewest. Om tot volledige afschaffing van alle heerendiensten te kunnen overgaan zou het hoofdgeld tot ongeveer *f* 2 à *f* 3 per hoofd moeten worden verhoogd. Zoover durft intusschen de Regeering nog niet gaan. Het hoofdgeld bedraagt feitelijk *f* 1 en is alleen in Pasoeroean tot *f* 1.50 verhoogd.

Het voorafgaande geldt alleen Java en Madoera, doch de beginselen van het Reg.-Reglement hebben evengoed op de Buitenbezittingen betrekking. Niet overal is daaraan volledige uitvoering gegeven. In vele gewesten zijn alle heerendiensten verboden, welke niet dienen tot oogenblikkelijke hulp bij rampen van hooger hand of tot afwering van algemeen gevaar. In sommige belangrijke gewesten zijn daarentegen bestaande toestanden voorloopig bestendigd. Doch in andere: o. a. in Benkoelen, de Lampongsche districten, Banka, Billiton, Celebes en Onderhoorigheden, Menado en Amboina zijn tusschen 1890 en 1898 koloniale ordonnantiën ingevoerd, die grootendeels met de regelingen op Java overeenkomen en hiervan alleen min of meer afwijken door de grootere verscheidenheid van diensten, die hier vooralsnog worden gevorderd, door het minder nauw verband tusschen dienstplicht en grondbezit en door een meer ongelijkmatigen druk op de bevolking.

Is de hervorming der heerendiensten een merkwaardig bewijs van vooruitgang in staatkundige ontwikkeling, dezelfde indruk wordt gewekt door een blik op de overblijfselen van het beroemde *cultuurstelsel.* In het eerste jaar van het regentschap hield krachtens de wet van 21 Juli 1870 de verplichte suikercultuur op te bestaan om plaats te maken voor eene bloeiende vrije cultuur. Kort te voren was het rapport der door den Minister Keuchenius benoemde staatscommissie verschenen, waarin deze hare resultaten omtrent

den toestand der koffiecultuur en de middelen tot herstel uiteenzette. Hieruit bleek duidelijker dan ooit de achteruitgang der cultuur ten gevolge van het gebrek aan geschikte gronden, vermindering van product en daling der prijzen. De meerderheid der commissie drong niettemin aan op handhaving der gedwongen cultuur en levering tegen een aanmerkelijk verhoogd plantloon, gepaard met grootere vrijheid in de cultuurwijze. Te midden der tegenstrijdige oordeelvellingen en voorstellen, die hieruit ontsproten, verleende de Tweede Kamer bij de behandeling der begrooting voor 1893 hare goedkeuring aan het denkbeeld van den Minister van Koloniën Van Dedem om aan de bevolking boven het reeds lang aangenomen normale plantloon van ƒ 15 per pikol, overal waar dit plantloon geen voldoende belooning scheen te zijn, een bijslag te verstrekken en tevens gelden te bestemmen om de verlaten en afgeschreven koffietuinen op nieuw te bewouden, indien zij daardoor hunne geschiktheid voor de koffieteelt konden herwinnen. Tevens nam de Tweede Kamer eene motie aan van den heer Van Houten, verklarende dat afschaffing van het koffiemonopolie en exploitatie der gouvernementstuinen, hetzij door vrije arbeiders hetzij door afstand in pacht aan particulieren, einddoel moest zijn van alle regeeringsmaatregelen. Ofschoon hiermede de staatskoffiecultuur in beginsel was veroordeeld, viel er aan algeheele afschaffing in werkelijkheid vooreerst niet te denken. Wel is waar werd de Gouv.-Generaal gemachtigd de koffiecultuur op te heffen in streken, waar zij geen levensvatbaarheid bezat en zonder gevaar voor de cultuur in andere gewesten kon worden gestaakt; doch van deze bevoegdheid is alleen gebruik gemaakt door intrekking der gedwongen cultures in Bantam, Krawang, Japara en Rembang in 1894 en 1895. Elders is de verplichte levering gehandhaafd en onttrekking met strenge straffen bedreigd. Het stelsel van bijslag heeft aan sommiger hooggespannen verwachtingen niet beantwoord, omdat het onmogelijk bleek een billijken maatstaf van verdeeling onder de cultuurplichtige bevolking te vinden. De last van den gedwongen arbeid drukt zeer ongelijk. De baten, die de staat trekt, verschillen hemelsbreed door de enorme verschillen van den oogst en de sterk wisselende marktprijzen. Eene defini-

tieve oplossing door opheffing van verplichte cultuur en levering is voorbehouden aan de toekomst.

Daarentegen is de *boschcultuur* d. i. de exploitatie der kostbare aan den staat behoorende djati- en wildhoutbosschen op Java, ook in de laatste jaren steeds meer van belang geworden. Reeds sedert 1865 was de dwangarbeid hierbij afgeschaft en een stelselmatig beheer onder technische ambtenaren ingericht. De toenemende waarde, welke de Regeering terecht aan deze domeinen hechtte, leidde in 1897 tot de vaststelling van een geheel nieuw reglement. Hierbij is de exploitatie verschillend geregeld naar gelang de djatibosschen voorloopig of definitief zijn ingericht; naarmate de wildhoutbosschen al of niet bestemd zijn om in stand te worden gehouden. Onder streng deskundig toezicht wordt de tusschenkomst van particuliere ondernemers toegelaten. Tevens is zorgvuldig gewaakt voor klimatologische belangen, voor de instandhouding en uitbreiding der bosschen en tegen beschadiging ook door natuurlijke oorzaken. Eindelijk is het boschpersoneel uitgebreid en nog meer zorg aan de opleiding besteed. Deze hervorming getuigt van een juist inzicht in de groote en duurzame belangen, die bij een verstandig boschbeheer in stijgende mate zijn betrokken.

In de ingewikkelde *agrarische aangelegenheden* eindelijk kwam menige niet onbelangrijke verbetering tot stand.

De uitgifte van woeste gronden in *erfpacht* ten behoeve van cultuurondernemingen werd bevorderd door verlaging van de jaarlijksche pachtsom of canon en door vereenvoudiging der verplichte opmeting ingeval van aanvraag in pacht van een geheel eiland. Ook werd de vergunning tot den aanleg van waterwerken en tot het gebruik van waterleidingen vergemakkelijkt en de beslissing op aanvragen zooveel mogelijk bespoedigd. Voorts is de gelegenheid om de vroegere huur in een veel voordeeliger erfpacht te veranderen ook in de Buitenbezittingen geopend.

Gewichtiger nog zijn de veranderingen, die gedurende dit tijdperk gemaakt werden in de voorschriften omtrent den *verhuur van grond door Inlanders aan niet-Inlanders*. Langs dezen weg ziet de Europeesche ondernemer zich in staat gesteld de noodige terreinen te verkrijgen voor de teelt van producten voor de

Europeesche markt, welke niet op hooggelegen woeste gronden doch op laaggelegen bouwvelden der Inlandsche bevolking tehuis behooren. Hieronder bekleedt de suiker de eerste plaats. De vrije suikercultuur is namelijk eenerzijds geheel afhankelijk van de gelegenheid om goedgelegen en vruchtbare gronden tegen niet te hoogen prijs van de bevolking te huren, doch geeft anderzijds gereede aanleiding tot misbruik van het gebrek aan doorzicht en zelfstandigheid van den Inlander, die maar al te vaak het slachtoffer wordt van den overmoed en de hebzucht van den Europeeschen ondernemer. Daarom is elke huurovereenkomst aan een beperkten termijn gebonden en aan verplichte registratie bij het plaatselijk bestuur onderworpen. Doch de kol. ordonnantie, welke dit reeds sedert 1871 voorschreef, bleek moeilijk te handhaven en ontoereikend om misbruik te weren. De Regeering besloot daarom krasser maatregelen te nemen. In 1894 werd de oprichting van suikerfabrieken, werkende door middel van overeenkomsten met de bevolking, zonder voorafgaande vergunning van den Gouv.-Generaal op straf van zware geldboeten verboden: eerst na nauwkeurig plaatselijk onderzoek wordt deze verleend onder voorwaarden, waarvan de niet-naleving met intrekking der vergunning is bedreigd. In het volgend jaar werd eene geheel nieuwe ordonnantie op den grondverhuur op Java en Madoera vastgesteld. Zij onderscheidt de gronden, die voor verhuur in aanmerking komen, naar gelang van den aard van het grondbezit in vier soorten, en bepaalt voor elke soort nauwkeurig den uitersten termijn, waarvoor de verhuring geoorloofd is; deze overtreft nimmer den duur van 20 jaren en is somtijds tot een enkel jaar beperkt. Over de communaal bezeten gronden kan slechts bij meerderheid van twee derden der deelgenooten worden beschikt. Huurders kunnen alleen zijn Nederlanders, ingezetenen van Nederland of Ned.-Indië en vennootschappen in Nederland of Ned.-Indië gevestigd. Verboden is het beding van wederverhuur, van vooruitbetaling van huurpenningen, van praestatie van arbeid of levering van gewas, en van soortgelijke middelen om de voorschriften der verordening te ontduiken of den verhuurder te misleiden. Tot waarborg eindelijk voor deze en dergelijke voorschriften moet de overeenkomst schriftelijk worden gesloten en

ter registratie aangeboden aan het hoofd van plaatselijk bestuur, die deze slechts verleent na zich te hebben vergewist, dat de overeenkomst vrijwillig is aangegaan en aan alle vereischten voldoet. Door deze regeling hoopt de Regeering een eind te maken aan alle misbruiken zonder den bloei der vrije nijverheid te belemmeren. Tegen verkeerde praktijken, die bij de tabakscultuur waren ontdekt, werden eveneens strenge verbodsbepalingen uitgevaardigd.

Nog een andere vorm van grondbezit vereischte de tusschenkomst van den kolonialen wetgever, nam. de *verhuur van grond in de Vorstenlanden* op Java door de Inlandsche grooten of hunne rechtverkrijgenden aan Europeesche ondernemers, die aldaar een vruchtbaren bodem vinden voor uitgestrekte en zeer verschillende cultures. De tegenstrijdige belangen van hoofden, planters en opgezetenen hadden meermalen verwikkelingen doen ontstaan en de Indische Regeering verleid tot welgemeende doch niet altijd doeltreffende maatregelen. In 1884 was deze zoog. landverhuur bij koloniale ordonnantie in overeenstemming gebracht met de nieuwe beginselen der agrarische wetgeving sedert 1870. Om de voorschriften te verduidelijken, het toezicht te verscherpen en het gevaar voor rustverstoring nog meer te verkleinen, werd deze verordening in 1891 zorgvuldig herzien. Huurders kunnen alleen zijn Nederlanders, Europeesche ingezetenen van Nederland of Ned.-Indië en aldaar gevestigde vennootschappen door Europeanen samengesteld en bestuurd. Bovendien moet ook de gemachtigde of administrateur van den afwezigen huurder tot de Europeesche bevolking behooren en is ook hij persoonlijk verantwoordelijk voor de stipte naleving van het reglement. De bevoegdheid van iederen huurder is afhankelijk van eene voorafgaande schriftelijke vergunning van den Gouv.-Generaal, die slechts tot wederopzegging toe wordt verleend. Daarenboven moet de resident vooraf vergunning geven tot het sluiten eener bepaalde overeenkomst en het eenmaal gesloten contract bekrachtigen en registreeren. De perceelen mogen niet te klein zijn en de huurtermijn mag 30 jaren niet te boven gaan. Strenge voorschriften waken voor eene goede behandeling der Javaansche bevolking, eene juiste verhouding tot de Javaansche grooten en eerbiediging der

Javaansche zeden en instellingen. De betrokken verhoudingen zijn intusschen van hoogst teederen aard en vereischen voortdurend een scherp toezicht en eene krachtige hand, vereenigd in den resident of vertegenwoordiger van het Nederlandsch gezag.

De Regeering, bedacht op de bevordering der Europeesche landelijke ondernemingen, heeft inmiddels hare plichten jegens de inheemsche bevolking geenszins uit het oog verloren. Hiervan levert het voorgaande de ondubbelzinnigste bewijzen. Verwant hieraan is de aanhoudende bemoeiing met de *werkovereenkomsten* tusschen particuliere ondernemers en vreemde, d. i. van buiten het gewest afkomstige werklieden, de zoog. koelie-contracten. Vooral van belang op de schaars bevolkte Buitenbezittingen, waar eene bloeiende land- of mijnbouwnijverheid is ontstaan, zooals op Sumatra's Oostkust, waren zij reeds vroeger aan wettelijke voorschriften onderworpen. Eerst sedert 1889 zijn zij echter stelselmatig geregeld en over het meerendeel der gewesten buiten Java uitgebreid. De in acht genomen beginselen komen hierop neder, dat de contracten schriftelijk worden aangegaan, nauwkeurig en ondubbelzinnig de wederkeerige rechten en plichten bepalen en aan het toezicht der Europeesche ambtenaren onderworpen worden. De duur der verbintenissen is beperkt en zelfs een maximum arbeidsduur regel.

Ten slotte een woord over de nieuwe regeling van het recht tot *ontginning van woesten grond*, die niet als gemeene weide of uit andere hoofde tot de dorpen behoort, door Inlanders op Java en Madoera en in de Minahassa van Menado. Om roofbouw te beteugelen en tevens eene regelmatige uitbreiding van den inlandschen landbouw te bevorderen, is eene vroegere kol.-ordonnantie van 1874 in 1896 vervangen. Voor ontginningen van eenvoudigen aard en geringen omvang is de vergunning van het inlandsch bestuur voldoende; in andere gevallen wordt die van het Europeesch bestuur gevorderd. De vergunning wordt slechts verleend onder voorwaarde dat het aangevraagd terrein behoorlijk worde afgebakend; dat bij hellenden bodem afspoeling worde voorkomen door aanleg terrasgewijze; dat de ontginning inderdaad binnen den bepaalden termijn zij voltooid. Plaatselijke

omstandigheden wettigen nog andere voorwaarden. Ontginning zonder vergunning is strafbaar. Door eene juistere omschrijving van het staatsdomein en door de verscherping der voorwaarden onderscheidt deze verordening zich gunstig van hare voorgangster.

Het voorafgaand overzicht bepaalt zich nagenoeg uitsluitend tot de economische belangen der koloniale maatschappij. De *godsdienstige aangelegenheden*, zoowel van Christenen als van Mohammedanen en Heidenen, lokten geene ingrijpende maatregelen van regeeringswege uit. De meermalen aangewende pogingen om door gemeen overleg tusschen Regeering en kerkbestuur tot eene juistere verhouding tusschen den staat en de Protestantsche kerk te geraken en aan de laatste eene grootere zelfstandigheid te verzekeren, hebben ook tijdens het regentschap niet tot een bevredigend resultaat geleid. Alleen ondergingen de stoffelijke belangen der Hervormde predikanten eenige verbetering en werd voortgegaan met de aanstelling van hulppredikers uit verdienstelijke zendelingen en de opleiding van inlandsche Christenen tot leeraars voor de inlandsche Protestantsche gemeenten. Daarentegen bleef de Roomsch-Katholieke kerk in het ongestoord genot harer zelfstandigheid en werd in 1892 ook aan haar vergund, nevens het reeds tot 23 gestegen aantal geestelijken van den eersten en tweeden rang, een zeker aantal geestelijken van den derden rang uit de in Ned.-Indië aanwezige hulppriesters aan te stellen en bovendien ook inlandsche hulpleeraars tot voorziening in de godsdienstige behoeften der inlandsche Roomsch-Katholieke gemeenten op te leiden — een en ander op staatskosten.

Ook de *Islam* verdient in het verband van dit opstel slechts eene bescheiden plaats. Wel boeide het gehalte der als adviseurs bij de rechtspleging door de Regeering bezoldigde Mohammedaansche geestelijken of panghoeloe's herhaaldelijk de aandacht van het bestuur; doch de maatregelen der Regeering bepaalden zich tot de afschaffing der betrekking van adjunct-hoofdpanghoeloe, behoudens de bevoegdheid der residenten om zoo noodig onbezoldigde adjuncten aan te stellen; benevens tot een Kon. besluit dd. 11 Aug. 1891 van twijfelachtige waarde, waarbij de tegenwoordigheid en raadpleging van Mohammedaansche adviseurs bij de rechtspraak over Inlanders wordt afgeschaft,

ingeval de beklaagde of verweerder het Christendom belijdt.

In verband met de langzame uitbreiding van den Islam in de nu nog Heidensche streken van Insulinde en den aanwakkerenden ijver zijner belijders staat de geleidelijke toeneming van het aantal bedevaartgangers naar Mekka. De Regeering vond hierin tot dusver geen aanleiding tot beperkende maatregelen. Zij stelde zich tevreden met de handhaving der in 1859 bij koloniale ordonnantie vastgestelde bepalingen omtrent den verplichten reispas naar Mekka en het daaruit voortvloeiend regeeringstoezicht op het vertrek en de terugkomst der zoogenaamde hadji's. Een nieuw model voor deze reispassen werd vastgesteld, waarin de verplichtingen van den aanvrager duidelijk zijn vermeld. Daarenboven werden de voorschriften in het belang der bedevaartgangers gedurende hunne lange zeereis aangevuld met de bepaling, dat op straf van zware geldboeten geen schip met meer dan 200 Inlandsche passagiers uit eene Ned.-Indische haven mag vertrekken zonder een bevoegd geneesheer, die voor de reis is verbonden en aan boord zijne diensten bewijst. Aldus meent een verlicht bestuur door nauwgezette vervulling zijner regeeringsplichten het best te waken tegen de vermeende gevaren, die volgens veler oordeel uit de bedevaart en haren invloed op de bevolking te duchten zijn.

De maatregelen ten behoeve van *onderwijs*, *kunsten* en *wetenschappen* komen aan de orde, waar de ontwikkeling en beschaving der koloniale maatschappij meer opzettelijk een voorwerp van beschouwing vormt. Ik eindig met de vermelding van eene nieuwe en groote weldaad van staatswege aan de gansche bevolking — Europeanen, Inlanders en met hen gelijkgestelden — bewezen: de oprichting namelijk bij Kon. besluit dd. 16 Oct. 1897 van een *rijkspostspaarbank* naar het voorbeeld van die in het moederland, waarvoor in den aanvang van 1898 een directeur is benoemd en een reglement vastgesteld. Geen redelijke twijfel of deze maatregel zal weldra blijken zoowel de stoffelijke als zedelijke belangen van alle klassen der bevolking aanmerkelijk te bevorderen en de postspaarbank, evenals in Nederland, zich op den duur ontwikkelen tot een krachtigen hefboom van maatschappelijken vooruitgang.

J. DE LOUTER.

ONDERWIJS.

De maatschappij in Indië is verdeeld in twee groepen, die door verschil van rechtstoestand, werkkring, levenswijze en behoeften scherp van elkander gescheiden zijn, de Europeanen namelijk en de Inlanders; het onderwijs is verplicht zich naar die verdeeling te schikken en met een afzonderlijk stelsel en afzonderlijke inrichtingen te trachten aan elke groep te geven, wat zij op dit gebied noodig heeft.

Voor de Europeanen bestaat gelegenheid tot het ontvangen van middelbaar en lager onderwijs, het laatste min of meer uitgebreid; hooger onderwijs wordt in Indië niet gegeven.

Het middelbaar onderwijs is geheel in de handen der Regeering; particuliere inrichtingen bestaan daarvoor niet.

In de eerste plaats heeft men te Batavia de Inrichting voor de Indische taal-, land- en volkenkunde (afd. B van het gymnasium Willem III), ten doel hebbende de opleiding voor het zoogenaamd groot Indisch ambtenaarsexamen; bij het begin van 1890 werd deze inrichting bezocht door 35 leerlingen, welk getal volgens de laatste berichten *) tot 53 gestegen was. In 1893 onderging deze inrichting eenige verandering, ten einde haar in overeenstemming te brengen met de destijds vastgestelde wijzigingen in het programma van het groot-ambtenaarsexamen; de verandering kwam in hoofdzaak daarop neder, dat de kennis der Nederlandsch-Indische wetboeken in het leerplan werd opgenomen, terwijl de duur van den cursus van 2 op 3 jaren gebracht werd.

De drie hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus, gevestigd

---

*) De laatste statistieke opgaven ten aanzien van het onderwijs in Indië, hier te lande aanwezig, loopen tot het begin van 1897.

te Batavia (afd. A van het gymnasium Willem III), Semarang en Soerabaja, werden in het begin van 1890 bezocht door 300 leerlingen, welk cijfer met den aanvang van 1897 tot 532 geklommen was. In 1891 werd besloten deze scholen bij wijze van proef ook voor meisjes open te stellen en in dat jaar werd hiervan door 7 vrouwelijke leerlingen gebruik gemaakt, wier aantal in het begin van 1897 reeds 23 bedroeg. De meisjes worden als leerlingen geprezen en gezegd op de jongens van hare omgeving een gunstigen invloed uit te oefenen.

De toelating tot de jongensscholen wordt niet overbodig gemaakt door het bestaan te Batavia eener afzonderlijke hoogere burgerschool voor meisjes met driejarigen cursus. Deze school toch is in vele opzichten niet meer dan eene inrichting van uitgebreid lager onderwijs en schijnt op den duur slechts een gering aantal leerlingen te kunnen trekken; in het begin van 1890 waren er 38 en in het begin van 1897 was dit cijfer met 3 vermeerderd.

Tot het middelbaar onderwijs wordt ook gerekend de Burgeravondschool te Soerabaja, die in hoofdzaak beoogt jongelieden, met voldoende kennis van het lager onderwijs toegerust, op te leiden tot opzichters bij den waterstaat en tot machinisten voor den dienst van het Gouvernement en van particulieren. Des avonds worden theoretische lessen aan de inrichting zelf gegeven en overdag oefenen de leerlingen zich in de praktijk aan de talrijke technische instellingen van het Gouvernement en van particulieren, die men ter plaatse vindt. Bij het begin van 1890 telde deze school 32 leerlingen; dit getal nam al dadelijk toe, nadat in 1891 eene voorloopige verbetering van het leerplan was ingevoerd, maar nog meer na de geheele herziening daarvan in 1894, waarbij tevens de cursus van 3 op 4 jaren werd gebracht. Hoe de school sedert is gaan bloeien, blijkt daaruit, dat het aantal leerlingen met het begin van 1897 tot 167 was gestegen.

Voor het lager onderwijs ten behoeve der Europeesche jeugd wordt in hoofdzaak door het Gouvernement gezorgd, maar op dit gebied nemen toch ook de particuliere inrichtingen eene niet onbelangrijke plaats in.

Bij het begin van 1890 waren er 141 openbare lagere scholen (waaronder 25 alleen voor meisjes) met 11916 leerlingen en 434

onderwijzers en onderwijzeressen, terwijl het jaar 1897 begon met 162 scholen (waaronder 31 alleen voor meisjes), 14280 leerlingen en 518 onderwijzers en onderwijzeressen. In 1894 werden nieuwe reglementen voor het lager onderwijs en voor de openbare lagere scholen vastgesteld, voornamelijk met het doel om de leerplannen dier scholen en de programma's der akte-examens in overeenstemming te brengen met de wijze, waarop een en ander in Nederland geregeld was.

Het aantal bijzondere scholen voor (meestal meer uitgebreid) lager onderwijs bedroeg 16 in het begin van 1890 met 2354 leerlingen; bij den aanvang van 1897 waren deze cijfers respectievelijk 19 en 2970. Slechts bij uitzondering kwam het voor, dat bijzondere scholen subsidie uit 's lands kas ontvingen en dit is zoo gebleven ondanks de in 1891 vastgestelde bepaling, dat ook scholen op godsdienstigen (dus niet-neutralen) grondslag voor zulke subsidiën in aanmerking konden komen; bij het begin van 1897 waren slechts 2 bijzondere scholen gesubsidieerd, namelijk de zoogenaamde scholen met den bijbel te Batavia, die te zamen *f* 5765 's jaars ontvingen.

Bij het begin van 1890 bestond te Batavia eene door het Gouvernement bekostigde normaalschool voor de opleiding tot de hoofdakte, die destijds 21 leerlingen had; in 1891 werd eene tweede school van dien aard te Soerabaja geopend en in het begin van 1897 telden de beide inrichtingen te zamen 45 leerlingen. De opleiding voor de hulp- en andere akten is aan particulier initiatief overgelaten; meestal worden daarvoor, naar gelang der behoefte, tijdelijke cursussen gevormd, die bijna uitsluitend door vrouwen gevolgd worden.

Ook het voorbereidend onderwijs is geheel van particuliere krachten afhankelijk; in 1890 had men daarvoor 22 scholen met 1323 leerlingen, welke cijfers in 1897 tot 31 en 1701 waren gestegen.

De particuliere ambachtscholen te Batavia en Semarang worden nu eens bij het middelbaar, dan weder bij het lager onderwijs geplaatst en kunnen hier wel met een enkel woord vermeld worden. Beide inrichtingen stellen zich voor zoowel de vorming van ambachtslieden (timmerlieden en smeden) als van machinisten,

opzichters bij den waterstaat enz. De eerste telde bij het begin van 1890 75 leerlingen, terwijl de tweede eerst in 1892 werd geopend; beide inrichtingen hadden in 1897 te zamen 137 leerlingen. Deze twee scholen zijn op verschillende wijzen door de Regeering gesteund en genieten thans elk een subsidie uit 's lands kas van *f* 6000 's jaars.

Hoewel er, gelijk boven werd opgemerkt, eene scherpe scheiding bestaat tusschen het onderwijs voor Europeanen en voor Inlanders, zijn toch de Europeesche scholen ook voor de inlandsche jeugd opengesteld en maakt deze daarvan gebruik. Zoo had men bij het begin van 1890 op de hoogere burgerscholen 5 inlandsche leerlingen, op de openbare lagere scholen 961 (waaronder 179 Chineezen) en op de particuliere lagere scholen 3, welke cijfers in 1897 gestegen waren tot 7 (waaronder 3 Chineezen), 1265 (waaronder 212 Chineezen) en 45.

Ook bij het Inlandsch Onderwijs wordt getracht aan de uiteenloopende behoeften op dit gebied elk naar zijn eisch te voldoen.

In de eerste plaats heeft men dan de scholen voor de zonen van inlandsche hoofden en andere aanzienlijke inlanders, vier in getal en gevestigd te Bandoeng, Magelang, Probolinggo en Tondano, aan welke uitgebreid lager onderwijs gegeven wordt en de Nederlandsche en Inlandsche talen beoefend worden. Bij het begin van 1890 telden deze scholen 201 leerlingen, welk getal volgens de laatste opgaven tot 220 geklommen was. In 1892 werd besloten aan het leerplan van een of meer dezer scholen zoodanige uitbreiding te geven, dat zij bepaaldelijk zouden kunnen dienen voor de opleiding der inlandsche ambtenaren, en aan dit denkbeeld werd in het volgende jaar bij de school te Magelang gevolg gegeven, inzonderheid door de opneming in het leerplan der beginselen van de rechtswetenschap en het landmeten en door verlenging van den driejarigen cursus met een jaar.

Openbare lagere inlandsche scholen waren er bij het begin van 1890 503; door hoeveel leerlingen deze op een gegeven oogenblik bezocht werden, wordt niet vermeld, alleen vindt men dat zij gedurende dat jaar aan 69775 kinderen voor lange-

ren of korteren tijd onderwijs verschaften. Voor 1897 waren deze cijfers 501 en 78769. In 1892 kwam eene belangrijke reorganisatie tot stand, waarbij de scholen in twee categorieën verdeeld werden: *a.* die op de hoofdplaatsen en in centra van handel en verkeer, met een uitgebreid leerplan, *b.* die voor de kleinere plaatsen met elementair onderwijs. Men hoopt op deze wijze beter aan de bestaande behoeften te gemoet te komen. Deze reorganisatie was laatstelijk nog slechts voor een deel doorgevoerd, hetgeen verklaart dat alleen op dit gebied zoo weinig vooruitgang te bespeuren is. Voorts werd in 1893 het toezicht op het inlandsch onderwijs belangrijk verbeterd, wat mede voor de toekomst hoop op vooruitgang geeft.

De particuliere inlandsche lagere scholen hadden in het begin van 1890 het getal 456 bereikt en werden in den loop van dat jaar door 27275 leerlingen bezocht; 75 dier scholen genoten een subsidie uit 's lands kas. In 1892 werden de voorschriften op het verleenen van subsidie in dien zin gewijzigd, dat ook scholen op godsdienstigen grondslag (dus b.v. zendingscholen) daarvoor in aanmerking kunnen komen. Deze maatregel heeft gunstig gewerkt, want in 1897 bedroeg het aantal particuliere scholen 667 en werden deze in den loop van dat jaar door 45473 leerlingen bezocht, terwijl 214 dier scholen subsidie uit 's lands kas ontvingen.

Voor de opleiding van inlandsche onderwijzers wordt door de Regeering gezorgd door middel van daartoe ingerichte kweekscholen. In 1890 waren er 7, gevestigd te Bandoeng, Probolinggo, Ambon, Fort de Kock, Padang-Sidempoean, Bandjermasin en Makassar, te zamen tellende 254 leerlingen. Sedert zijn de drie laatstgenoemde opgeheven, omdat ze, elk slechts voorziende in de behoefte van één gewest, daarvoor niet langer noodig waren. Daarentegen is in den loop van 1897 eene nieuwe kweekschool te Djokjakarta geopend. Bij het begin van dat jaar waren er dus 4 kweekscholen over, die te zamen 220 leerlingen telden. Voorts worden nog inlandsche onderwijzers van lageren rang gevormd aan de lagere scholen zelf en aan verschillende inrichtingen van zendeling-genootschappen.

Een overzicht van het inlandsch onderwijs zou niet volledig

wezen zonder vermelding van de zoogenaamde godsdienstscholen, waar de kinderen bezig gehouden worden met het lezen van den koran en althans het Arabische schrift leeren. Voor 1890 vindt men 24821 zulke scholen opgegeven, met 332758 leerlingen, terwijl die cijfers voor 1894 respectievelijk 23636 en 339232 bedroegen. Sedert werden deze opgaven gestaakt, omdat ze te gebrekkig geacht werden, maar het medegedeelde is reeds voldoende om te doen zien, welke belangrijke plaats deze scholen bij het inlandsch volksonderwijs innemen.

De Chineezen zorgen op vrij ruime schaal voor scholen, waaraan onderwijs in hunne taal gegeven wordt; in 1890 waren er 311 met 5118 leerlingen, welke cijfers volgens de laatste opgaven tot 417 en 7714 gestegen waren. Ook Arabische scholen treft men hier en daar aan, maar minder in getal en meest met de godsdienstscholen samenvallende.

Door de meisjes uit de Mohamedaansche inlandsche bevolking wordt aan het onderwijs der lagere scholen zoo goed als geen deel genomen, terwijl dit daarentegen bij de inlandsche Christenen vrij algemeen wel het geval is. In 1890 werden de gouvernementsscholen gedurende korteren of langeren tijd bezocht door 8414 meisjes en de particuliere door 6358, welke cijfers volgens de laatste opgaven tot 9895 en 6974 gestegen waren. Bijzondere aandacht verdient de zendingschool te Tomohon (Minahassa) voor de opleiding der dochters van voorname inlanders; in 1890 telde deze school 37 leerlingen (waaronder 11 Europeesche) en in 1897 44 leerlingen (waaronder 8 Europeesche). Sedert 1895 ontvangt deze school een subsidie uit 's lands kas van ƒ 3000 's jaars.

Het voorafgaande moge dienen als een algemeen overzicht van den loop der zaken op het gebied van het onderwijs gedurende de periode, die ons bezig houdt, slechts zijn, om niet in al te groote uitvoerigheid te vervallen, hier en daar eenige details verwaarloosd. Schier overal straalt ons een verblijdende vooruitgang tegen en waar dit nog minder het geval is, zijn toch zoodanige regelingen getroffen, dat wij ook daar de toekomst met vol vertrouwen tegemoet mogen zien.

Eene geheel bijzondere plaats wordt bij het Inlandsch Onderwijs ingenomen door de school voor de opleiding van inlandsche

geneeskundigen (dokters-djawa) te Weltevreden (Batavia). Bij het begin van 1890 werd deze inrichting bezocht door 90 leerlingen, waarvan 52 in de voorbereidende en 38 in de geneeskundige afdeeling. Het onderwijs wordt in de Nederlandsche taal gegeven en om de kennis daarvan bij de leerlingen te beter te verzekeren, was vroeger aan de voorbereidende afdeeling eene aanvangsklasse verbonden, waarin de leerlingen voornamelijk met het Nederlandsch bezig gehouden werden. Om dezelfde reden heeft men reeds sedert langen tijd de voorkeur gegeven aan de candidaat-leerlingen, die de Europeesche lagere school bezocht hadden en in dat streven is men geleidelijk zoo goed geslaagd, dat de evenvermelde aanvangsklasse in 1890 kon worden gesloten. In verband daarmede werd in 1891 de Directeur van Onderwijs gemachtigd in die gedeelten der Buitenbezittingen buiten de Molukken, waar de Europeesche openbare lagere scholen niet door de Inlanders bezocht worden, jaarlijks 8 inlandsche leerlingen kosteloos tot deze scholen toe te laten, mits deze het voornemen te kennen gaven zich later voor dokter-djawa te bekwamen. Deze maatregel werkte zoo bevredigend, dat in 1896 eene gelijke regeling voor Java en Madoera getroffen werd, ten behoeve van 30 leerlingen 's jaars. Al deze middelen hebben het gevolg gehad dat de geneeskundige afdeeling ten aanzien van het aantal leerlingen in gunstiger verhouding gekomen is: bij het begin van 1897 telde de geheele inrichting 92 leerlingen, waarvan 37 in de voorbereidende en 55 in de geneeskundige afdeeling. In de jaren 1890 t/m 1897 werden aan deze school 50 kweekelingen tot dokter-djawa bevorderd. Ten behoeve der leerlingen van het onderwijs zijn reeds over verschillende onderdeelen der geneeskundige wetenschap leerboeken geschreven, om aan de eigenaardige hier bestaande behoeften te voldoen. Deze boeken komen tevens ten goede aan hen, die de school reeds hebben verlaten en die daarmede het geleerde beter kunnen onderhouden; voor dit laatste doel wordt voorts onder de leiding van den Directeur der inrichting sedert 1893 een Tijdschrift voor inlandsche geneeskundigen uitgegeven.

W. P. GROENEVELDT.

LAND- EN VOLKENKUNDE.

Voor de vermeerdering onzer kennis van land en volk in den archipel werd in de laatste jaren zeer veel gedaan.

Op het gebied der geographie en topographie vallen in de eerste plaats te vermelden de belangrijke werkzaamheden, die door den militairen Topographischen Dienst in het achter ons liggende tijdvak verricht, deels ook begonnen of voltooid zijn.

De triangulatie van het gouvernement Sumatra's Westkust, in 1883 begonnen, kwam in 1896 gereed; zij omvat het geheele gewest behalve de eilanden en de onderafdeeling Singkel, terwijl zij zich voorts uitstrekt over een klein deel der residentie Oostkust van Sumatra. Voor deze opname zijn de coördinaten berekend van 1657 hoekpunten, die alle op het terrein door pilaren zijn aangegeven.

In 1895 is een begin gemaakt met de verkenningen ten behoeve van het primaire driehoeksnet in Zuid-Sumatra, dat aan het Java-net aansluiten zal.

Het verslag over de triangulatie van Java door den vroeger daarbij werkzaam geweest zijnden Utrechtschen hoogleeraar Dr. J. A. C. Oudemans is in 1897 gereed gekomen.

In het gouvernement Sumatra's Westkust vindt tevens eene topographische opneming plaats, naar gelang van omstandigheden op de schaal van 1 : 20.000, 1 : 40.000 of 1 : 80.000; bij het einde van het jaar 1896 had die opneming zich over eene oppervlakte van 26.419 KM² uitgestrekt.

Eene andere hoogst belangrijke topographische opname was die van de Westerafdeeling van Borneo, welke in 1886 aangevangen en in 1895 voltooid is. Zij werd gedaan op eene schaal van 1 : 200.000, terwijl voor eene afzonderlijke weg- en rivierkaart

de schaal van 1 : 50.000 is genomen, en omvat eene oppervlakte van 147.661 KM.[2]. Voor deze opname werd een net van 103 astronomisch bepaalde punten samengesteld.

Voorts werden door den Topographischen dienst verschillende opmetingen gedaan in Atjeh, Benkoelen, Goa (Celebes) en op Lombok.

De resultaten van al deze opnemingen zijn voor het meerendeel neergelegd in bij het Topographisch Bureau te Batavia vervaardigde en gepubliceerde kaarten, welke inrichting ook nog eenige kaarten leverde voor de Koloniale Verslagen, waaronder eene taalkaart van Celebes en eene kaart van de godsdiensten der inlandsche bevolking bij de verslagen van 1894 en 1896 bijzonder de aandacht verdienen.

Een overzicht onzer kennis op het gebied der geographie werd gegeven door Dr. C. M. Kan, hoogleeraar te Amsterdam, die in 1892 eene kaart van den archipel uitgaf, vermeldende de diepte der zeeën, de stroomingen, bodemverheffing, geologische gesteldheid, klimaat, bevolking enz.

Zoowel op het gebied der geographie als op dat der ethnographie werd veel nieuw materiaal bijeengebracht door onderzoekingsreizen, deels in het belang dezer beide wetenschappen in haren ruimsten zin ondernomen, deels andere doeleinden beoogende, maar tevens aan de beide genoemde vakken dienstbaar gemaakt.

In opdracht van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap bezochten de Heeren H. O. Planten en C. J. M. Wertheim in 1889/90 de Kei-eilanden, tot het doen van hydrographische en geologische opnemingen, die in 1893 door het Genootschap gepubliceerd werden.

In het begin van 1891 deed de hoofdingenieur J. W. IJzerman, belast met den spoorwegaanleg ter Westkust van Sumatra, een tocht van daar naar de Oostkust van het eiland dwars door het stroomgebied der rivieren Kwantan, Kampar en Siak. De bevindingen van dezen merkwaardigen tocht zijn beschreven in een daarover in 1895 uitgegeven werk, getiteld „Dwars door Sumatra."

Dr. H. F. C. ten Kate besteedde hetzelfde jaar aan een anthropologisch-ethnographisch onderzoek der Kleine Soenda-eilanden,

waarover voorloopige berichten zijn opgenomen in het tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap.

Door Dr. K. Martin, hoogleeraar te Leiden, werden in 1891/92 op uitnoodiging van het Kon. Instituut voor de taal-, land- en volkenkunde, geognostische onderzoekingen in de Molukken gedaan, welke in 1894 beschreven werden in zijn werk „Reisen in den Molukken, in Ambon, den Uliassern, Seran und Buru", waarin ook op ander dan geognostisch gebied vele bijzonderheden, vooral over Boeroe en Ceram, worden aangetroffen.

Van Mei tot Juli 1894 had aan den Boven-Kahajan in de Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo eene samenkomst plaats van den controleur dier streek met zijn ambtgenoot aan de andere zijde der grens in de Westerafdeeling van het eiland. Deze bijeenkomst, ten doel hebbende de beslechting van vele en lang hangende geschillen tusschen de Dajaksche bevolking aan weerszijde van de grens, werd bijgewoond door den kapitein van den generalen staf P. C. van der Willigen, die van de Westkust gekomen langs de rivieren Kapoeas, Melawi en Ambalou, langs de Kahajan naar de Zuidkust ging en alzoo de eerste was, die sedert Schwaner in 1848 aan deze zijde de reis dwars door Borneo gemaakt heeft. De heer v. d. Willigen heeft onlangs in eene vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap omtrent dezen tocht eenige mededeelingen gedaan, die sedert in het Tijdschrift van het Genootschrp zijn opgenomen.

Kort te voren, in de tweede helft van 1893, was een hoogst belangrijk onderzoek van centraal Borneo van wege de te Amsterdam gevestigde Maatschappij ter bevordering van het natuurkundig onderzoek der Nederlandsche koloniën aangevangen. In het eerst bewoog dit onderzoek zich op het gebied der Westerafdeeling, met Dr. Büttikofer als zoöloog, Dr. Hallier als botanicus, Dr. Molengraaff als geoloog en den militairen geneesheer Dr. Nieuwenhuis als ethnoloog. De beide eersten gingen in 1894 terug, nadat hunne taak in de Westerafdeeling met zeer bevredigende resultaten volbracht was, terwijl de heeren Molengraaff en Nieuwenhuis de werkzaamheden aan den Boven-Kapoeas bleven voortzetten. Hun plan was langs den bovenloop der evengenoemde rivier door te dringen in het gebied der Zuider- en Ooster-

afdeeling en daartoe werd de expeditie in overleg met den resident der Westerafdeeling gesteld onder de leiding van den controleur bij het Binnenlandsch Bestuur W. N. van Velthuijsen. Den 15en Juni 1894 vertrok de expeditie van Poetoes Sibou en op 14 Juli kwam zij even over de grens te Penanei aan. Aan het plan om van daar langs de Mahakkan-rivier naar Koetei op de oostkust te trekken, kon geen gevolg worden gegeven, wegens woelingen onder de Dajaksche stammen in die streken. De expeditie keerde dus naar Poetoes Sibou terug, waar Dr. Nieuwenhuis zich voor eenigen tijd vestigde om de zeden en gewoonten der Kajan- en Kantoek-Dajaks te bestudeeren, terwijl Dr. Molengraaff zijne onderzoekingen op verschillende punten voortzette, om ten slotte langs de Melawi en de Serawei naar de Zuiderafdeeling door te dringen en langs de Samba en de Katingan naar Pegattan aan de zuidkust af te zakken, vanwaar hij de terugreis naar Nederland aanvaardde. De aanvankelijk mislukte doortocht naar Koetei werd in 1896 door Dr. Nieuwenhuis weder ter hand genomen; op 3 Juli vertrok hij van Poetoes Sibou naar Penanei, vergezeld van de heeren Demmenie als opnemer en photograaf en von Berchtold als zoöloog, benevens een mantri van 's lands plantentuin voor het verzamelen van planten. In het gebied van de Boven-Mahakkan bleef de expeditie van September 1896 tot half April 1897 en had daardoor gelegenheid die nog geheel onbekende streek grondig te bestudeeren en belangrijke verzamelingen vooral op botanisch en zoölogisch gebied te maken. Half April werd de reis voortgezet en in het begin van Mei bereikte men Koetei. Over de resultaten dezer tochten en onderzoekingen zijn nog slechts voorloopige mededeelingen bekend gemaakt in door de bovengenoemde maatschappij uitgegeven bulletins.

Ook vreemdelingen namen aan het geographisch onderzoek van den archipel deel, met name Prof. Kückenthal uit Jena, die Halmaheira bereisde, en de Heeren P. en F. Sarrasin uit Zwitserland, die in de jaren 1893/95 belangrijke ontdekkingsreizen in Noord- en Midden-Celebes hebben gedaan. De resultaten hunner reizen zijn door hen beschreven in het Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.

Van bijzonder belang op ethnologisch geschied zijn de onder-

zoekingen van Dr. C. Snouck Hurgronje omtrent de leer en de praktijk van den Islam in den archipel. Deze onderzoekingen, in 1889 aangevangen, zijn sedert geregeld voortgezet en hoewel de uitkomsten daarvan nog niet gepubliceerd zijn, hebben ze reeds herhaaldelijk ten grondslag gestrekt aan ambtelijke adviezen en andere verspreide stukken. Ook houdt daarmede verband zijn onderzoek van de toestanden in Atjeh, waaraan wij zijn hoogst belangrijk werk „De Atjehers" te danken hebben. Het bestaat uit twee deelen tekst en een atlas met platen en werd in de jaren 1893/95 bij de Landsdrukkerij te Batavia uitgegeven.

Als andere grootere bijdragen op het gebied der ethnographie mogen hier nog worden vermeld: Ethnographische beschrijving van de West- en Noordkust van Nederlandsch Nieuw-Guinea door F. S. A. de Clercq en J. D. E. Schmeltz; Blikken in het Atjehsche familie- en kampong-leven door Dr. J. Jacobs; Maleische rechtsbronnen van Zuid-Sumatra door Prof. Mr. L. W. C. van den Berg; De garebeg's (kratonfeesten) te Djokdjakarta door J. Groneman en nog verscheidene meer, die niet alle kunnen opgenoemd worden.

Werd blijkens het voorafgaande aan het onderzoek van het heden veel arbeid besteed, ook voor onze kennis van het verleden werden belangrijke bijdragen geleverd.

Mr. J. A. van der Chijs te Batavia ging voort in opdracht van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen belangrijke bronnen voor de geschiedenis van Nederlandsch-Indië uit te geven. Van het Nederlandsch-Indisch Placaetboek, loopende van 1602 tot 1811, kwam met het 16e deel de tekst gereed en met nog een deel voor het zaakkundig register zal dit groote werk compleet wezen. Eene andere uitgave van archiefstukken, het Daghregister gehouden in 't Casteel te Batavia, vorderde tot het jaar 1669, terwijl van hetgeen aan dit Register in het archief te Batavia ontbreekt, een deel bij 's Rijks Archief in Nederland werd uitgegeven, omvattende de jaren 1624/29.

Dr. J. Brandes leverde eene kostbare bijdrage tot de nog zoo weinig bekende geschiedenis der Hindoe-Javanen door de uitgave van Het boek der koningen van Tumapel en Modjopait, met

vertaling en toelichting (Verh. v. h. Bat. Gen. v. K. en W. dl. XLIX).

Bij hetzelfde Genootschap verschenen de eerste twee deelen van eene krijgskundige en politieke Geschiedenis van den Java-oorlog (1825/30) door den kapitein der infanterie P. J. F. Louw, die ten behoeve dezer omvangrijke studie, waarvan nog een deel moet verschijnen, een tijd lang à la suite gevoerd is.

Ds. C. L. A. van Troostenburg de Bruijn, vroeger predikant te Batavia, schreef een Biographisch woordenboek van Oost-Indische predikanten, dat in 1894 in Nederland het licht zag.

Mr. J. E. Heeres, vroeger Adjunct-Archivaris bij 's Rijks Archief en thans Hoogleeraar te Delft, zette het door wijlen Prof. Tiele aangevangen werk „Bouwstoffen voor de geschiedenis der Nederlanders in den Maleischen Archipel" voort door de uitgave van deel II en III, belangrijke stukken over de geschiedenis der Buitenbezittingen bevattende.

Eindelijk zijn op het gebied der Oost-Indische land- en volkenkunde en geschiedenis tal van studiën, berichten en mededeelingen bekend gemaakt in de tijdschriften, verhandelingen, notulen enz. van wetenschappelijke genootschappen en in andere periodieke geschriften, te zamen een materiaal vormend, dat in belangrijkheid voor het hierboven vermelde niet behoeft onder te doen, maar dat om zijne veelheid niet stuk voor stuk kan genoemd worden. Dit overzicht moet zich dus bepalen tot eene verwijzing in het algemeen naar de publicaties van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, het Koninklijk Instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië te 's-Gravenhage, het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap te Amsterdam en het Indisch Genootschap te 's-Gravenhage, voorts naar het Tijdschrift van Nederlandsch Indië, de Mededeelingen vanwege het Nederlandsch Zendelinggenootschap, het Internationales Archiv für Ethnographie, het Tijdschrift voor het Binnenlandsch Bestuur te Batavia, de Indische Gids enz.

De toegang naar al deze verspreide schatten is gemakkelijk gemaakt door het in 1895 verschenen Repertorium op de litteratuur der Nederlandsche koloniën van (voor Oost-Indië) 1866—

1893 door A. Hartmann, terwijl al onze kennis van Oost-Indië op het gebied zoo van de hier boven behandelde als van andere onderwerpen in beknopten vorm wordt bijeenvergaderd in de Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië, onder de redactie van de Heeren Prof. P. A. van der Lith, A. J. Spaan en F. Fokkens, die reeds tot de letter M gevorderd is.

W. P. GROENEVELDT.

TAAL- EN OUDHEIDKUNDE.

Het laatste decennium der negentiende eeuw, dat, voor zoover het reeds verstreek, samenviel met het bewind onzer geëerbiedigde Koningin-Regentes, vormt, als men het als een periode op zich zelf beschouwt, een zeker niet onbelangrijk tooneel in de reeks van de elkander opvolgende tafereelen, die ons de beoefening der talen van Nederlandsch-Oost-Indië te aanschouwen geeft. Al is het, zooals van zelf spreekt, slechts eene voortzetting van hetgeen de onmiddellijk daaraan voorafgaande decennia leverden, wat 1890—1898 brachten, sluit, zoo mag men zeggen, veel verdienstelijks in zich, zooveel zelfs, dat het haast ondoenlijk is om in een kort bestek, als hier gegeven is, alles behoorlijk tot zijn recht te laten komen, vruchtbaar als deze periode was aan bijdragen, welker talrijkheid zelfs een aanleiding werd tot het verzoek van sommigen, zoowel aan het bestuur van het Kon. Instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië, als aan dat van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, om in hunne tijdschriften wat minder plaatsruimte af te staan aan taalkundige stukken, en te trachten meer verhandelingen uit te lokken van historischen en ethnographischen aard.

Welsprekender betoog voor den ijver der literatoren in deze periode laat zich kwalijk denken, en men mag dan ook verwachten, dat hij in de jaren die wij te gemoet gaan, eer nog zal toenemen dan verflauwen, vooral omdat het vele bijgebrachte tallooze nieuwe gegevens toegankelijk maakte tot een juister inzicht in het ware gehalte en de onderlinge verhouding der zoo talrijke talen en dialecten van den Archipel, tot wier kenschetsing volgens de nieuwe methode van taalonderzoek H. Neubronner van

der Tuuk, die in deze periode, den 17den Augustus 1894, overleed, het ware fundament legde, en J. H. C. Kern meer nog dan zijn voorganger de wegwijzer was.

Hoezeer gaandeweg de kennis van de talen van Nederlandsch-Oost-Indië toegenomen is, kan blijken uit de schetstaalkaarten door K. F. Holle gecompileerd. Deze geleerde, wien de dood den 3den Mei 1896 eveneens wegrukte, kon in 1893 nog een kaart der kleine Soenda-eilanden en in 1894 een van Celebes geven, welke te zamen met de reeds verschenen andere (Sumatra, Riouw-Lingga, Bangka, Billiton, Java), — een kaart van Borneo, en een andere van de Molukken, Ternate en Nieuw-Guinea, zouden nog gevolgd zijn, — den weetgierige in staat stellen een overzicht te verkrijgen van wat er reeds bekend werd, al blijft het waar, dat veel van het op die kaarten ingeschetste, zooals J. L. A. Brandes in zijne toelichting tot de kaart van Celebes, 1894, nog eens uitdrukkelijk herhaalde, nader onderzoek vergt.

Op die beide kaarten van 1893 en 1894 gaf Holle ook de lijn aan, welke Brandes had aangewezen als de grens tusschen een westelijk en een oostelijk taalgebied van onderling sterk onderscheiden talen, en daarnevens ook diens tweede lijn, in de westelijke afdeeling, welke het terrein begrenst der talen, die daar nog de oude tijdvormen kennen.

Sangihĕsch. — Minahasisch. — In hare groote ouderwetschheid bezitten deze talen voor den linguist eene buitengemeene aantrekkelijkheid en niet het minst daarom kan dan ook hetgeen N. Adriani, met de hem daartoe door Mejuffrouw C. Steller beschikbaar gestelde gegevens, leverde, zeer belangrijk heeten. Al was er vóór hem door anderen reeds het een en ander, ook van zeer bruikbaar gehalte, bijgebracht om ons met die talen met tijdvormen, voor zoover zij op Nederlandsch-Indisch grondgebied gesproken worden, bekend te maken, zijne bijdragen tot de beschrijving van het Sangihĕ openen, naar men hopen mag, een reeks van geschriften over deze soort van talen, die men te voren wel beschouwd slechts kon leeren kennen uit de door de Spaansche geestelijken geleverde handboeken voor de Philippijnsche talen, maar die nu door Nederlanders behooren bewerkt te worden, van welken het één gegeven moge zijn zich op een

die taal waardige wijze, verdienstelijk te maken door het leveren van eene beschrijving van de taal der Minahasa, zooals de beoefenaren van de talen van den Archipel reeds sints lang met graagte hadden zien verschijnen. Wel werd in onze periode door den arbeid van E. J. Jellesma (1892), H. H. Juynboll (1895) en anderen de kennis van deze laatste taal weer gebaat, maar het bracht ons geenszins wat gewenscht werd, en daarvoor zullen ook diepergaande studiën noodzakelijk zijn.

Van de talen der westelijke afdeeling in Nederlandsch-Indië gesproken, zonder tijdvormen, waren vele het onderwerp van onderzoek. Atjehsch, Bataksch, Niasch, verschillende soorten van Maleisch (Riouw-Linggasch, Menang-Kabawsch, Midden-Maleisch, de lingua franca in verschillende vormen, enz.), Enganosch, Lampongsch, de taal der daratbewoners van Bangka, der Béhé Dajaks (Borneo), Soendaasch, Javaansch, Madoereesch, Balineesch, Sasaksch, Bimaneesch, Manggarajsch (W. Flores), Soembaasch, Sawoeneesch, Makasaarsch, Boegineesch en Baree (Midden-Celebes) kwamen gedurende de jaren 1890—1895 alle in meerdere of mindere mate ter sprake, en men zou, bijv. wat het Maleisch en het Javaansch betreft, reeds voor het opsommen van de titels der verschenen geschriften en opstellen alleen een belangrijke plaatsruimte noodig hebben.

Er wordt hier daarom slechts op den voorgrond gebracht wat zich daarop dringt, zonder dat daarmede op eenigerlei wijze een voorbijzien van het overige bedoeld is. Slechts dient in het oog gehouden te worden, dat op minder platgetreden paden het geleverde onwillekeurig een grootere aanwinst is, dan soms zelfs met het resultaat van diepgaande studies het geval is, als zij zaken betreffen, die reeds langer een voorwerp uitmaken van veler beschouwing.

Atjehsch. — C. Snouck Hurgronje's mededeelingen over het Atjehsch en zijne literatuur, in zijne studiën over Atjehsche klank- en schriftleer, 1892, en de Atjehers, 1893, en G. K. Niemann's Bijdrage tot de kennis der verhouding van het Tjam tot de talen van Indonesie, 1891, waarin de zeer nauwe verwantschap van het Tjamsch met het Atjehsch in het licht gesteld wordt, behooren voorzeker tot het beste wat onze periode opleverde.

Bataksch. — Voor het Bataksch bracht de verzameling spreekwoorden en spreekwijzen van C. van Ophuyzen, 1891 en 1892, nieuwe leerstof, en leidden C. M. Pleyte Wzn's Bataksche vertellingen, 1894, ons verder in de literatuur, terwijl Kern een curiositeit aan het licht bracht door in „Over de herkomst van eenige telwoorden in 't Bargoensch der Zuid-Indische kooplieden", 1894, aan te toonen, dat dezen hunne geheime telwoorden ontleend moeten hebben aan een taal of dialect met het Bataksch de grootste verwantschap vertoonende.

Niasch. — W. H. Sundermann gaf een kleine Niassische Chrestomathie, 1892, van oorsponkelijke stukken en deelde, in Globus 61, ook nog een vijftig spreekwoorden mede.

Enganosch. — **Lampongsch.** — O. L. Helfrich, — om hier het Maleisch even over te slaan, — en J. A. J. C. Pieter leverden eene Proeve van eene Maleisch-Nederlandsch-Enganeesche woordenlijst, 1891, en de eerste daarenboven nog eene verzameling van getranscribeerde Lampongsche teksten, 1891, een Lampongsche woordenlijst voor Kroë, 1891, een verzameling Lampongsche raadsels, spreekwoorden en spreekwijzen, 1891, waarnaast van Ophuijzen's Lampongsche dwerghert-verhalen, 1896, een niet minder waardige plaats bekleeden.

Maleisch. — Voor het Maleisch, mits men hier het Midden-Maleisch even buiten beschouwing laat, gaf men zich lexicographisch en grammaticaal veel moeite. Er verschenen verscheidene nieuwe woordenboeken en woordenlijsten, waarvan hier die van H. C. Klinkert, L. Th. Mayer en J. van der Toorn (Menangkabaw-Maleisch) een opzettelijke vermelding verdienen, evenzeer als A. G. Vorderman's Bijdrage tot de kennis van het Billiton-Maleisch, 1891, en H. Schuchardt's Ueber das Malayo-Portugiesische von Batavia und Tugu (eigenlijk een dialect van het Portugeesch, doch geheel verloopen onder Maleischen invloed). Het aantal nieuwe grammatica's of herdrukken van oudere was niet onbeduidend, doch geen van hetzelfde gehalte als de spraakleer der Maleische taal van D. Gerth van Wijk, 1890, 2e druk, 1893, waarnevens belangrijke grammaticale studiën te noemen zijn als die van A. F. von de Wall (in het Bataviaasch Nieuwsblad), H. J. E. Tendeloo,

1895, en A. A. Fokker, 1895, waaruit ten duidelijkste blijkt dat de beoefenaren van het Maleisch nog geenszins het einddoel van hun streven hebben bereikt, en men herziening en verbetering wenscht. De tegenkanting echter vooral door Tendeloo ontmoet, maakt het daarnevens waarschijnlijk, dat de nieuwere leer niet voldoende betoogd is, en op onvoldoende basis berust, terwijl het den schijn heeft, dat de waarde van veel wat door de ouderen verkregen was, miskend wordt.

Meer in het algemeen handelen over het Maleisch of eenige van zijn Proteus-typen P. H. Brincker, Die Sprache der Kap-Maleier, Globus 63; Ph. S. van Ronkel, Das Malayische, die Handelssprache Ost-Indiens, Ausland 1892; Fokker, De waarde van het Maleisch als beschavingsmiddel, 1891, De Berlitz-methode en 't Maleisch, 1898, en het Maleisch en zijne beoefening, 1898. Ook Van der Tuuk's anoniem verschenen „Eene aanvulling der Maleische woordenboeken, 1894," dient hier genoemd te worden, omdat het doel van den schrijver, ook al was de vorm minder goed gekozen, in den grond toch was nogmaals zijne opvatting in het licht te stellen van de methode, die men bij het onderzoek van deze taal te volgen heeft.

In verhouding tot den omvang der Maleische literatuur was het aantal dieper gaande studies niet groot en waren ook de nieuw uitgegeven teksten niet bijzonder talrijk. Toch is ook in dit opzicht op belangrijk werk te wijzen. Genoemd zij hier slechts, nevens van Ophuyzen's Menangkabawsche teksten, 1892, 1895 en 1896, over één waarvan Snouck Hurgronje nadere mededeelingen deed, 1895, Klinkert's Bloemlezing uit de Maleische geschriften, 1890; L. W. C. van den Berg, Rechtsbronnen van Zuid-Sumatra, 1894 (door van Ophuyzen in „Over oendang oendang van Djambi, 1896" op sommige punten belangrijk toegelicht); F. S. A. de Clercq, Bijdrage tot de geschiedenis van het eiland Bangka naar een Mal. hds., 1895; Gerth van Wijk, Iets over de verschillende Maleische redacties van den Seri Rama, 1891, en De Koranische verhalen in het Maleisch, 1892; van Ronkel, De roman van Amir Hamza, 1895; C. den Hamer en C. Spat's verslagen over een drietal sairs (gedichten), 1890, 1896, 1897; en Brandes' opstellen: „Het onderzoek naar den oorsprong van

de Maleische Hikayat Kalila dan Damina ingeleid", 1891, „Een paar bijzonderheden uit een hds. van de Hikayat Kal. dan Dam", 1893, en „Nadere opmerkingen over de Maleische bewerkingen van de geschiedenis der 10 vizieren", 1895. Brandes behandelde, in 1894, ook nog drie redacties van de Maleische dwerghertverhalen, van welke er een in 1893 door Klinkert's uitgave voor het eerst in haar geheel publiek eigendom werd.

Het Midden-Maleisch, dat aan eigentlijk gezegde literatuur zeer arm is, werd belangrijk beter bekend door de mededeelingen van den ijverigen, boven bij het Enganosch en het Lampongsch reeds genoemden Helfrich. In 1894 gaf hij namelijk Bengkoeleesche raadsels en Bijdrage tot de letterkunde van den Serawajer en Besemaher in de afd. Manna en P. O. Manna, en in 1895 Serawajsche en Besemahsche spreekwoorden, spreekwijzen en raadsels, nadat hij in 1891 in zijn Lampongsche teksten reeds eenige stukken in dit soort Maleisch had bekend gemaakt, al te maal bijdragen, die de begeerte naar meerdere kennis van de dialecten op dit terrein gesproken zeker in hooge mate hebben wakker gemaakt, maar ons er ook tevens aan herinneren hoe het Rĕdjangsch, een geheel geïsoleerde taal in die streek, in het hoogland tusschen Palembang en Bengkoelen, nog steeds wacht op een nader onderzoek.

Bangka. — Borneo. — H. A. de Nooy berichtte in 1894 over de taal der darat-bewoners speciaal van het district Muntok op Bangka, en Fokker, in 1893, over het Béhé-Dajaksch, in de westerafdeeling van Borneo, een stukje, dat geheel eenig in zijn soort is, omdat het het eenige is dat van taalkundig standpunt handelt over het zoo uitgestrekte massieve eiland, waar voor de taalbeoefening zonder twijfel nog gemakkelijk een groote oogst vergaard zal kunnen worden.

Soendaasch. — Nu tot het eiland Java genaderd, komt in de eerste plaats van de drie talen daar gesproken, het Soendaasch in aanmerking. Voor deze taal gaf G. J. Grashuis, — ook hier kan slechts het voornaamste genoemd worden — nog een derde deel van zijne bloemlezing, 1891, nadat W. van Gelder zijn hoogst verdienstelijke Mangle in 1890 had gepubliceerd. In 1895 beleefde M. van der Ent's Hollandsch-Soendasche spreekwijzen, in 1891 voor 't eerst gepubliceerd, een tweeden druk, doch bovenal be-

langrijk waren de bijdragen van J. J. Meijer over het Soendasche dialect van Bantĕn, o. a. in Een proeve van Zuid-Bantĕnsche poezij, 1890, Bijdrage tot de kennis van het Bantĕnsch dialect der Soendasche taal, 1890, Badoejsche pantoen-verhalen, 1891, en zijn aandeel in J. Jacobs en J. J. Meijer, De Badoej's, 1891. Een merkwaardig staaltje van achterlijkheid in opvatting vertoonde S. Coolsma's poging om het bewijs te leveren, dat het Soendaasch zeer verwant zou zijn met het Hebreeuwsch.

Javaansch. — Voor het Javaansch werd van alle talen van Nederlansch-Indië zeker verreweg het meeste gedaan. J. W. van der Valck, 1892, Fokker, 1892, Bohatta, 1892, C. Poensen 1897, Grashuis, 1897, A. H. J. G. Walbeehm 1898, ook A. C. Vreede (herdruk van Roorda's Beknopte grammatica), 1893 en P. J. Jansz (Jav. spraakleer, 4e druk), 1893, gaven nieuwe grammatica's, Walbeehm daarenboven zijn „De taalsoorten in het Javaansch," 1896, om van verschillende kleinere bijdragen, als bijv. van C. J. Hesselman en G. J. Oudemans, niet te gewagen.

Het eerste deel van Van der Tuuk's Kawi-Balineesch-Nederlandsch woordenboek, dat een nieuwe periode in de beoefening van het Javaansch belooft, verscheen in 1897, uitgegeven door Brandes; J. G. H. Gunning bereidde een uitgave voor van het woordenboek van Winter en Wilkens; Vreede zette nogmaals zijne etymologische opvattingen uiteen, 1897; Grashuis gaf een Tolk, 1898; Walbeehm leverde in zijn „De taalsoorten" ook vele lexicographische bijdragen, en D. Vooren, J. Groneman, de Nooy, en Walbeehm brachten zeer belangrijk licht over verschillende dialecten van het Javaansch. Poensen's Bloemlezing, niet minder dan de Oerapsari van Padmasoesastra, was een belangrijke aanwinst, ook waar naast dezen in verschillende grammatica's een vrij groot getal van leesstukken gepubliceerd werd. Mayer, Walbeehm, A. M. K. de Does, Groneman, N. P. Land en anderen leverden ook langs ethnographischen weg, om het zoo uit te drukken, nog kleinere bijdragen tot de kennis van den woordenschat en de beteekenis der woorden, niet minder dan dit ook het geval was met de meeste der zoo dadelijk te noemen studiën, die betrekking hebben op geschreven en ongeschreven Javaansche literatuur, te talrijk om ze op eene andere wijze

te specificeeren dan dit met hetgeen er voor het Javaansch reeds genoemd moest worden, plaats had.

In de eerste plaats dient hier vermeld te worden: Vreede, Catalogus der Javaansche en Madoereesche handschriften van de universiteits-bibliotheek te Leiden, 1892, omdat in dit boek een zeer groot aantal geschriften beschreven wordt, grooter zelfs dan ooit te voren, maar ongelukkig kwam het aan den dag dat het geleverde in elke richting veel te wenschen overliet. In Indië besprak Brandes allerlei Javaansche teksten, korter of uitvoeriger al naar het mogelijk of noodig was, in het Tijdschrift van het Bataviaasch Genootschap of de Notulen der bestuursvergaderingen. Hij was het ook, die belast werd met het in ontvangst nemen der aan de Regeering toekomende papieren in den boedel van Van der Tuuk, † 1894, welke geleerde bij testament zijne geheele boekerij en daarmede zijne uitgebreide verzameling handschriften aan de bibliotheek te Leiden vermaakt had. De Javaansche, Balineesche en Sasaksche manuscripten van dit legaat beschreef Brandes, in 1895, in een sleutel tot die handschriften, welke nog in het licht gegeven moet worden. Datzelfde deed hij voor een goed deel ook met de door hem bij de inname van Tjakranĕgara, op Lombok, in het paleis aangetroffen en geredde, sedert te Batavia gedeponeerde, groote handschriften-verzameling van den radja. Hij berichtte ook geregeld over de nieuw gevonden of de weder op het tapijt gebrachte stukken van oudere dagteekening, opschriften op steen of op metaal, en publiceerde in 1896 de Pararaton of het boek der Koningen van Tumapĕl en van Majapahit, waarmede hij naar alle waarschijnlijkheid op afdoende wijze de hoogere waarde der Balische traditie omtrent die periode van Java's geschiedenis aangetoond heeft, en dit boek wordt hier ook daarom voorop genoemd, omdat de schrijver, in een soort naschrift, er in stilstond bij den nauwen samenhang, die er in de Javaansche literatuur bestaat tusschen wat men moet noemen de Javaansche geschiedschrijving over den ouderen tijd en de wajang- en de romanliteratuur, die zich ook hier ter plaatse niet wel laten splitsen.

Tot de eigenlijk gezegde historische literatuur heeft men te rekenen de uitgave van Poensen van een babad Pakoeala-

man (in zijne Bloemlezing), een opstel van Vreede over een fragment van de Rangga-Lawe, de verslagen van Brandes over de kronieken van Běsoeki, van Bandawasa, van Balambangan, en van de babad Pakěpung, van Knebel over de kroniek van Pasir, en de door verschillende personen vervaardigde Hollandsche vertaling van de babad Dipaněgaran, van Dipaněgara zelf, die P. J. F. Louw in „De Java-oorlog" gebruikte, en waarbij men vergelijke P. H. van der Kemp's studie over Dipaněgara's karakter. Ook Brandes opstel Yogyakarta en dat over „Eenige officieele stukken met betrekking tot Tjěrbon" zijn van belang, evenzeer als Louw's „Crawfurd door Dipaněgara toegelicht." In eene bladvulling (Kaya Kuměndur angědjawa) werd gewezen op het feit, dat zinspelingen op Hollanders in de Javaansche literatuur uiterst schaarsch zijn. Er verschenen enkele vervolgen van historische teksten, van welke het begin reeds vroeger was uitgegeven en waaronder de Babad Gijanti het belangrijkste is. Ook maakte men een begin met de Adji Pançasa, een tekst, die direct aan de sěrat Kaṇḍa's herinnert, zooals er ook een, het prototype vermoedelijk van wat Vreede in Madoereesch proza in het 4e deel zijner handleiding voor die taal gaf, van Madoera toegankelijk werd.

Bronnen voor de wajang publiceerde Juynboll in: „Drie boeken van het oud-Javaansche Mahabhârata" 1893; de realia beschreef L. Serrurier, „De wajang poerwa, eene ethnologische studie," 1896, ruimer dan te voren was geschied, en G. A. J. Hazeu behandelde den oorsprong en de geschiedenis er van, in „Bijdrage tot de kennis van het Javaansche tooneel," 1897, zooals dat op het standpunt onzer tegenwoordige kennis gewenscht mocht heeten. Tooneelstukken of daarmede overeenkomende verhalen werden door uitgave of beschrijving nader bekend gemaakt door D. F. van der Pant, Raden Mas Ismangoen Danoewinata, H. Th. Kal, enz. voor de wajang poerwa, door Serrurier, J. Kreemer, S. Cohen Fzn., Gunning voor de wajang gěḍog, en door Brandes voor de wajang Karutjil. Ook Juynboll's „De mythe van den berg Mandara in de Javaansche letterkunde" is hier te noemen, en de romanliteratuur kwam o. a. ter sprake in een mededeeling van Vreede (de Djoharsah) en van Ronkel's „De roman van Amin Hamzah" (de Menak). Oudemans bezorgde eene nieuwe

uitgave met vertaling van de nieuwere Javaansche wetboeken, 1896 en Brandes behandelde voornamelijk andere stukken van dezen aard, costuumbrieven en oude pĕpakĕm's. H. A. Slier publiceerde De petangan of (wichel) tellingen der Javanen, 1894—1897. Tengevolge van een mededeeling van Brandes, „Een Javaansche preek van den Duivel," 1894, verscheen in 1896 de geheele tekst van de Djildjalaha, terwijl hij van reeds verschenen teksten gebruik maakte bij zijne referaten over twee der redactiën der Javaansche dwerghertverhalen, van welke er nog een derde, hoogst interessante, de Salokadarma, waarin deze verhalen geheel en al, als in de Reynaart de Vos, tot een epos verwerkt zijn, aan het licht kwam. Over fabels en sprookjes, of volksverhalen in engeren zin, lieten zich hooren Poensen, Brandes, Kreemer, Ph. Bieger, Mayer en Knebel, en over raadsels en soortgelijken J. H. van Limburg Stirum en W. Hoezoo, maar vooral W. Meijer Ranneft, die in 1892 en 1896 van Javaansche raadsels in proza en op maat ware standaard-verzamelingen publiceerde.

Zonder twijfel had in dit korte resumé van hetgeen er voor het Javaansch werd verricht het een of ander allicht nog afzonderlijk eene vermelding verdiend, doch dan niets zeker zoo zeer als de kleine bijdragen van Kern, over het woord jalogra en eene plaats in het Oud-Javaansche Râmâyaṇa, omdat de naam van dezen geleerde bij belangrijke mededeelingen in het voorafgaande opmerkelijkerwijze niet genoemd kon worden. Toch heeft hij, ons aller voorganger, bovenal op dit gebied in dien tijd zich niet onbetuigd gelaten, want, als vroeger, was hij, al was het dan ook niet in geschriften, ook van het Javaansch de voorlichter voor de jongeren, van wie geen enkele, mag men zeggen, zijnen heilzamen invloed ontging.

Madoereesch. — Werd wat Vreede voor het Madoereesch sedert 1890 deed, reeds bij het Javaansch vermeld, Fokker en Kal behandelden de Tanda Angrek nader, H. van den Spieghel deelde versjes, raadsels en spreekwoorden mede, en H. A. Kiliaan gaf een Madoereesche spraakkunst, die eene belangrijke aanwinst mag heeten.

Balineesch. — Het Balineesch zal, niet minder dan het

Javaansch, gebaat zijn door de uitgave van het reeds genoemde Woordenboek van Van der Tuuk, en A. F. Liefrinck stelde Brandes in staat „De koperen platen van Sembnar (Boeleleng, Bali), oorkonden in het oud-Javaansch en het oud-Balineesch", 1890 uit te geven en voorloopig toe te lichten.

Sasaksch. — Ook het Sasaksch, waarvan Vorderman een Woordenlijstje bekend maakte in 1895, werd door Van der Tuuk in zijn Woordenboek, al staat dit in den titel niet vermeld, opgenomen.

Bimaneesch. — Manggarajsch. — Soembaasch. — Sawoeneesch. — J. C. G. Jonker gaf een Bimaneesch-Hollandsch Woordenboek, 1893, Bimaneesche teksten, 1895, en in 1896 een doorwrochte Bimaneesche spraakkunst; J. W. Meerburg een Lijst van eenige woorden der Manggarajsche taal, 1892; J. de Roo van Alderwerelt, Een Soembaneesch-Hollandsche Woordenlijst met eene schets eener grammatica, 1891, en Kern en J. K. Wijngaarden Woordenlijsten enz. van het Sawoeneesch, 1894.

Baree. — Makasaarsch en **Boegineesch.** — Bereikte men op deze wijze Brandes' grenslijn weder, er rest hier nogmaals van Celebes te spreken, daar dit eiland ook talen zonder tijdvormen bergt, en daar sedert eenige jaren in noordelijker streken, bij het Poso-meer, aan de bocht van Tomini, in het gebied van het Baree en omliggende talen en dialecten, Alb. C. Kruijt en Adriani het werk voortzetten van den ook nu nog krassen, alom bekenden beoefenaar van het Makasaarsch en het Boegineesch, B. F. Matthes, wien het geschonken was den 13en Februari 1898 nog in volle frischheid zijnen 80sten verjaardag te beleven. Buiten hetgeen Kruijt en Adriani verrichtten tot kenschetsing van het Baree, — zij gaven een woordenlijst en een grammaticale schets, en Adriani schreef over het tusschenzetsel in die taal, — valt er overigens voor Celebes niet veel meer te vermelden, daar het overige zich bepaalt tot een paar opstellen van R. Brandstetter te Luzern, (Mak. en Boeg.) en het weinige, dat Brandes in zijne Toelichting tot Holle's schetstaalkaart van Celebes kon opsommen.

Beoosten de grenslijn waren het het **Liosch. — Sikkaneesch. — Soloreesch. — Rottineesch. — Timoreesch. — Tettumsch. —**

Wartoearsch. — Wandammensch. — Noefoorsch. — Kei-eesch. — Boeroesch. — Ternataansch. — Galelareesch, die in onze periode ter sprake kwamen.

Hoewel het territoir hier niet zoo groot is, is de verscheidenheid aan talen er zeker niet minder dan bewesten de lijn en daarom mag het dus wenschelijk heeten er hier even aan te herinneren, dat Brandes indertijd ter oriënteering van den beschouwer, in dit gedeelte voorwaardelijk eenige groepen aanwees, opmerkende dat de taal van Kisser en de zich aan die taal onmiddellijk aansluitende talen van Wetter, Roma, Letti, Moa, Babber en Marsela, waarbij nog te voegen zullen zijn die van Leikor, Sermata, Dammer en nog eenige andere eilandjes (te zamen de Zuidwester- en de Zuidooster-eilanden), een groep op zich zelf vormen en zich onderscheiden: 1°. van de talen van Rotti, Timor, Mangerai (beter Oost-Flores), de Solor- en de Alor-eilanden; 2°. van de talen der Kei- en der Aroe-eilanden, ook van die van Nieuw-Guinea; 3° van die der Molukken, Boeroe en Ceram; 4° van die van Ternate, Tidore en Halmaheira.

Terwijl nu gedurende 1890—1898 de groep van Kisser buiten behandeling bleef, werden er bijdragen voor de eerste groep geleverd door L. F. Calon, H. H. O. Leemker en anderen. De eerste gaf een woordenlijst van het Liosch (Oost-Flores), 1892, een woordenlijst, 1890 en 1891, eenige opmerkingen, 1892, en een bijdrage tot de kennis van het dialect van Sikka (Oost-Flores), 1897, en de tweede een woordenlijst van de Soloreesche taal, 1893. Niemann publiceerde een Rottineesche spraakkunst van J. Fanggidaej, 1892, en Kern een woordenlijst, samenspraken en fabels in deze taal, 1893 en 1894, en voor het Timoreesch werden eenige nieuwe gegevens verstrekt door E. F. Kleian, 1894, W. M. Donselaar, 1892, en H. D. Wiggers, 1893. Ook het Tettumsch, vertegenwoordigd in een woordenlijst door een missionaris vervaardigd, 1894, wordt daar gesproken.

Tot de tweede groep zijn te rekenen het Wartoearsch, waarvan de telwoorden besproken werden door C. J. F. le Cocq d'Armandville, 1896; de taal van Wandammen, waarover G. L. Bink, 1891, schreef; het Noefoorsch en de taal van Kei, het eerste door een 2den druk van het woordenboek van J. L. van

Hasselt, en het laatste door een woordenlijst van J. D. Kusters toegankelijker gemaakt. Het Boeroesch, behandeld door H. Hendriks in zijn Het „Burusch van Masarete," 1897, maakt deel uit van de derde groep en de vierde, die van Ternate, Tidore en Halmaheira, werd belangrijk toegelicht door de Clercq, M. S. van Baarda, H. van Dijken en Kern. De Clercq beschreef namelijk in „Bijdragen tot de kennis der residentie Ternate," 1890, het Ternataansch, Van Dijken gaf een bundel fabelen, verhalen en overleveringen in het Galelareesch, 1895 en Baarda van die taal een woordenlijst, 1895, en een Beknopte spraakkunst, welke laatste aan Kern de stof leverde voor zijne Opmerkingen over het Galelareesch, 1891 en 1892, een opstel, waarmede hier de opsomming op eene waardige wijze besloten kan worden, daar het onder het vele dat er geleverd werd, met nog een paar andere van dezen geleerde, die nog genoemd moeten worden, ongetwijfeld eene eereplaats inneemt.

Die opstellen konden om hunnen aard in het voorafgaande niet worden geplaatst en dit was ook met nog enkele andere het geval, waarvan het onderwerp het evenmin veroorloofde ze reeds te noemen. Er zijn namelijk nog enkele stukken te vermelden van meer algemeene strekking of wel zulke als handelen over het Hollandsch in den Archipel, of over het schrift, zooals: Kern, Het gebruik onzer taal in Nederlandsch-Indië; J. ten Hove, De taalquaestie in de Minahasa, 1893; Fokker, De spraak der Indo-Europeanen, 1891; Fokker, Iets over letterschriften in de Mal.-Polynesische talen, 1895; Het boek en het schrift in den Indischen Archipel, 1892; Herz, De kennis der inlandsche talen van de ambtenaren van B. B. in verband met eenige kwesties betreffende het B. B. Corps, 1897; de blanco-woordenlijst van Holle, en wellicht nog enkele anderen. De bedoelde opstellen van Kern zijn: „Taalkundige gegevens ter bepaling van het stamland der maleisch-polynesische volken" en „Sprachvergleichende Bemerkungen zum vorhergehenden Verzeichnisse" (bedoeld is een „Vocabular der Negrito-Sprache", Philippijnen), die van taalvergelijkenden aard zijn. Is het onderwerp van het eerste uit den titel reeds duidelijk op te maken, in het laatste tracht Kern afdoend te betoogen, dat de taal der Negrito's slechts zeer weinig van de overige

Philippijnsche talen verschilt, en als zoodanig zou het hier, waar uitsluitend over het gebied van Neerlandsch-Indië, en de inlandsche talen daar gesproken, te gewagen was, onvermeld kunnen zijn gebleven; het groote nut intusschen, dat zulk soort stukken ook voor de bestudeering der talen van ons gebied afwerpt, maakte het wenschelijk het te noemen, evenzeer als hier terloops gewezen dient te worden op Brandstetter, Die Beziehungen des Malagasy zum Malaiischen, 1893. Van vergelijkenden aard, met het oog op den inhoud der verhalen, waren ook: Kern, The tale of the tortoise and the monkey; Juynboll, Overeenkomst van Minahasische en Sangireesche met Javaansche en Maleische verhalen, 1894; Kern, Kei en Minahasa; en Niemann, Een bijdrage tot de legenden-literatuur uit Ned.-Indië, 1894.

Met het onderzoek der talen houdt dat der *oudheden* in verschillende opzichten een direct verband. Dit bleek boven reeds bij de vermelding van hetgeen er voor het Javaansch verricht werd. Hier volge nu nog een enkel woord aan hen in het bijzonder gewijd.

Java (benevens **Madoera, Bali**). — Daarbij heeft men dan reeds dadelijk te wijzen op drie geschriften, die allen in het begin der periode het licht zagen en ook allen terecht dadelijk zeer de aandacht trokken: J. W. IJzerman, Beschrijving der oudheden nabij de grens der residentie Soerakarta en Djokdjakarta, 1891; R. D. M. Verbeek, Oudheden van Java, lijst der voornaamste overblijfselen uit den Hindoetijd op Java met een oudheidkundige kaart, 1891; en J. Groneman, Tjandi Parambanan, 1893. Van de beide eersten, twee ware meesterstukken, werkte het tweede zeer suggestief. Er volgden aanvullingen van de hand van A. G. Vorderman, 1893 en 1894; C. den Hamer, 1893; J. van Aalst, 1894, K. F. van Delden Laerne, 1894; J. H. F. Kohlbrugge, 1896; H. L. Steinmetz, 1897 en Ch. E. Bodemeier, 1897. Aan den invloed van het derde boek was het wel toe te schrijven dat J. André de la Porte, J. Knebel en den Hamer het hunne deden om de ruïnen van de oostelijke groep op Java

wat beter bekend te maken, waarbij Brandes, onder raadpleging van stukken uit de Javaansche letterkunde, de reliefs op de Kâlabeelden te Panataran en een den schildpad-awatâra voorstellend monumentaal stuk toelichtte. Den Hamer maakte een beschrijving van Tjandi Tegawangi, en heeft de stof verzameld om ook Tjandi Soerawana te behandelen.

Ook werden de onderzoekingen op Midden-Java sedert niet gestaakt. De oudheidkundige vereeniging te Jogjakarta zette haren arbeid voort, en het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen nam het initiatief tot het vervaardigen van afbeeldingen ook van de figuren aan de buitenzijde van den Brahma- en den Wisnu-tempel te Prambanan, van een architectonische en een algemeene beschrijving van Tjandi Mĕndoet, van een nieuwe statistiek der nog gespaard gebleven reliefs aan de Baraboedoer, tot welker verkrijging resp. Cephas, B. Kersjes, den Hamer en van Aalst gaarne hunne krachten gaven. Brandes verklaarde een relief aan de Tjandi Mĕndoet, en Kern besprak de opschriften gevonden bij de reliefs op den blootgelegden, doch sedert weder bedekten voet van den Baraboedoer onder beschouwing van de daarbij gevonden voorstellingen. Groneman beschreef in de Locomotief, Eigen Haard, en in brochurevorm (voor bezoekers), zoowel de ruïnen van Prambanan als de Baraboedoer nog eens nader. Doch behalve dit alles, werd er na rijp overleg besloten en overgegaan tot een gedeeltelijke ontmanteling van Tjandi Mĕndoet, met het doel deze ruïne in haar eigen vorm weder muurvast te herstellen.

Een hoogst gewichtige ontdekking was de bevinding van Sergius F. Oldenburg, ongeveer gelijktijdig door Brandes ter plaatse gemaakt, en door dezen Russischen geleerde medegedeeld in zijne Opmerkingen over Buddhistische kunst, in den feestbundel door de faculteit van Oostersche letteren te St. Petersburg in 1896 aan de École des langues orientales vivantes te Parijs, bij haar eeuwfeest aangeboden. Deze ontdekking bestond daarin dat de reeks der jâtakaverhalen in de Jâtakamâlâ van Çûra (Buddhistische Sanskrittekst, uitgegeven door Kern in 1891 en in het Engelsch vertaald door S. Speyer in 1893 en 1894), rijk geïllustreerd terug te vinden is, in dezelfde volgorde, aan een

groot gedeelte van de binnenzijde der balustrade van de eerste gaanderij van de Baraboedoer, eene bevinding die van het hoogste belang geacht mag worden o. a. ook daarom, omdat zij op zich zelf reeds het overtuigende bewijs levert, dat de meening door den koning van Siam in 1896 omtrent dit monument uitgesproken, niet juist kan zijn, — men lette bijv. slechts op de plaats van de Waiçwântara (Vessântara) jâtaka in deze reeks en in die der Pâli-teksten van de Zuidelijke kerk, welker aanhangers de Koning op het oog had.

Zeer belangrijke objecten, die in Musea een plaats vonden gedurende de jaren waarvan hier sprake is, waren de beelden van Toempang, die van Han Kok Ping, de Çiwabeelden, B. G. nº. 493, 494 en 508a, het onbekende beeld uit de Collectie Kläring, de allermerkwaardigste (giet- of pleister)vormen voor Godenbeeldjes (B. G. 682 a—c), waarnevens de sedert aan den dag gekomen afdrukken van zulke vormen (ex-voto's) een zeer gewenschte en onverwachte aanvulling waren, en nog enkele andere zaken. Zoo bracht de periode ook weer eenige nieuwe opschriften of betere hulpmiddelen ter ontcijfering van anderen, waarbij verschillende personen G. C. T. W. Mundt, F. H. D. H. van Ende, R. D. M. Verbeek, P. J. Rouffaer, C. den Hamer, van Davelaar, Mac Neill en Cº., van Aalst, Brandes, H. Kuneman, W. Meyer Ranneft, J. Dieduksman, en zooals boven bij het Balineesch bleek A. F. Liefrinck, hunne zeer gewaardeerde hulp gaven, en Brandes als gewoonlijk de referator was. Onder die beschreven voorwerpen, voornamelijk van Java afkomstig, bevonden zich een steen uit de Soendalanden van Çaka 952, een restant van een opschrift in Venggischrift op den Diëng, de bovengenoemde ex-voto's (waarvan er een een legende draagt), het opschrift uit de grot bij Sangsit op Bali van 933 Çaka, een quitantie van 833 Çaka, platen uit den tijd van Hayam Woeroek, pl. m. 1300 Çaka, en de oorkonden van Sĕmbiran.

Bangka. — Sumatra. — Een met verloopen Venggischrift beschreven kolom, die een oud Maleisch opschrift, of iets daar zeer naar zweemende, bleek te dragen, werd gevonden bij de Munro rivier op Bangka. E. Hultzich (Bangalore), berichtte over het Tamilgeschrift van Baros (Sumatra), Brandes gelukte het ook

de tjaitya-geschriften (grafsteenen) van dat eiland, waarvan er één van Çaka 1294 bleek te zijn, te ontcijferen, en had Verbeek, buiten zijn groot werk in 1890, de oudheden van Madjapahit in 1885 en 1887 beschreven, IJzerman leverde naast het zijne ook een beschrijving van de Boeddhistische bouwwerken te Moeara Takoes, Sumatra, 1892. Van dat eiland uit togen vermoedelijk ook de troepen, die de twee krijgstochten uit den Indischen archipel tegen Ceylon volbrachten, waarvan Kern kennis gaf, 1896, die ook over enkele opschriften van Borneo een paar opmerkingen maakte.

Minahasa. — Van gansch anderen aard waren de oudheden behandeld door J. G. F. Riedel en H. J. Tendeloo, beide in de Minahasa gevonden. De eerste toch besprak een grooten, met vele figuren en lijnen bekrasten steen, die heet te liggen op de plaats, waar eens de verdeeling van den bond (Minahasa) der bevolking van de Minahasa zou hebben plaats gehad, en die ter herinnering aan dat feit aldus zou zijn bebeiteld, en de andere een met figuren besneden plankje, benevens een daarmede zeer overeenkomende oude teekening op papier, die nu naar de zeer waarschijnlijke en hoogst leerzame verklaring van Tendeloo in zoovele tafereelen de verrichtingen en het ritueel bij een zeer belangrijk foso (offermis) blijken weer te geven.

J. BRANDES.

DE STUDIE DER LEVENDE NATUUR.

De bestudeering van het leven en zijne uitingen, in vormen en verschijnselen beide, bevindt zich op dit oogenblik in onzen Archipel, zoowel wat dieren- als wat plantenrijk betreft, — vooral echter bij het laatste — in het algemeen genomen in eene ontegenzeggelijk gunstige phase.

Of, beter gezegd, sedert eenigen tijd is de studie der organismen alhier in den aanvang eener bloeiperiode getreden die, zonder beding, nog zeer langen tijd zal voortduren; eene periode die reeds niet onbelangrijke uitkomsten, op verschillend gebied, heeft opgeleverd, doch waarvan in den vervolge onvergelijkelijk veel rijker vruchten nog te wachten zijn, op zuiver wetenschappelijk gebied aan de eene en niet minder op praktisch terrein aan de andere zijde.

Is het heuglijk op een zoo gunstigen toestand te kunnen wijzen, eenigszins onvoorzichtig kan het schijnen aan die constateering eene zoo vèrstrekkende profetie vast te knoopen. Die onvoorzichtigheid bestaat echter niet, aangezien er twee afdoende redenen zijn aan te voeren tot wettiging van de gedane voorspelling; redenen die te gelijk de opgetreden groote belangstelling in de studie der levende natuur in Nederlandsch Oost-Indië, geheel verklaren.

Tot voor betrekkelijk weinig jaren, bepaalde zich de taak van botanist en zoöloog in de tropen, behoudens zeer zeldzame uitzonderingen, tot het opsporen en beschrijven der tallooze soorten van planten en dieren, die te zamen den buitengemeenen rijkdom der organische wereld in warme gewesten uitmaken. En nog altijd behoudt dit deel van het onderzoek der tropische natuur eene hooge waarde; vele soorten toch zijn nog niet of

onvolkomen bekend, en van zelve spreekt het, dat er krachtig naar eene volledige kennis der dier- en plantvormen die onze aarde bewonen, gestreefd moet worden. Er is echter meer. Hoe grooter het aantal welbeschreven soorten is, zooveel te breeder en beter de basis voor het instellen van dieper gaande onderzoekingen over bouw- en levensverschijnselen der organismen eener bepaalde streek.

Omtrent de beteekenis nu van zoodanige onderzoekingen in tropische landen begint zich eene belangrijke, in hare gevolgen verreikende, verandering van inzichten te openbaren.

De ontwikkelingsgang der menschheid heeft meegebracht, dat de gedetailleerde bestudeering van bouw- en levensverschijnselen der organismen in de gematigde luchtstreken is aangevangen en tot voor korten tijd uitsluitend daar is voortgezet. De verklaring van het feit is eenvoudig deze, dat alleen in die streken, aan universiteiten, en daarmede overeenkomende instellingen, de werkplaatsen te vinden waren, waar onderzoekingen als de bedoelde konden worden uitgevoerd. Dit feit zelf had wederom tengevolge het vestigen der, deels onbewust ontstaande, overtuiging, dat de waarnemingen en experimenten over structuur en functiën der organismen en hunne organen in gematigde luchtstreken gedaan, *de* regelen deden kennen of zouden doen kennen, tot zelfs in bijzonderheden, voor bouw- en levensuitingen der geheele organische wereld op onzen aardbol.

Men is nu begonnen in te zien, dat deze opvatting, voor de plantenwereld althans, *niet* houdbaar is. In de nabijheid van den aequator, waar de gunstigste levensvoorwaarden zich met groote gelijkmatigheid zoo goed als het geheele jaar door doen gelden, treedt eene veelheid van vormen en vooral van functiën op, weinig passend in de enge kaders bij de studie der levende natuur in gematigde streken opgesteld. Waar regelmatig terugkeerende droge perioden, een remmenden invloed op de levensuitingen uitoefenend, ontbreken, zooals b.v. in uitgestrekte streken van Sumatra, Borneo, Celebes, de Molukken en Nieuw-Guinea, of op plaatsen als Buitenzorg, waar hetzelfde effect zich openbaart onder den invloed van zeer speciale, plaatselijke condities, dáár is de levensvolheid in al hare onbelemmerde uitingen den natuur-

onderzoeker een waarborg, dat zijne gezette studiën hem op het spoor zullen en moeten brengen van nieuwe inzichten, betere verklaringen en vruchtbaarder denkbeelden. Dáár zal juist door die ontstentenis van elke uitwendige belemmering der levensuitingen, de botanist ten minste meer en meer leeren inzien, dat veel wat men *de* regelen der levensverschijnselen waande, dikwerf niet meer dan uitzonderingen zijn; uitzonderingen te voorschijn geroepen door ongunstige uitwendige omstandigheden, die maanden achtereen de gewassen tot het voeren van een latent leven dwingen. Daar zal hij, bij het behoud der hoofdlijnen onzer kennis der levensverschijnselen, in elk onderdeel nieuwe en gewichtige problemen zich zien opdoen, en tal van bestaande problemen door de studie van beter sprekende gevallen tot juister oplossing kunnen doen geraken.

Het duidelijker opkomen dezer gewijzigde overtuiging vormt eene der beide redenen, die de toenemende belangstelling in de studie der levende natuur in eene kolonie als de onze, althans wat het plantenrijk aangaat, verklaren en een grooten bloei reeds in de naaste toekomst voor die studie mogen doen voorspellen.

De andere reden is van geheel anderen, namelijk van praktischen aard.

Al zijn ook vooral in den jongsten tijd in sommige deelen van onzen Archipel, mijnbouw en verwante takken van industrie meer op den voorgrond getreden, zoo blijft toch de stelling in hare algemeenheid juist, dat *landbouw*, in zijn verschillende vormen, verreweg de voornaamste bron van welvaart en inkomsten in Nederlandsch-Oost-Indië uitmaakt.

De gunstige levensvoorwaarden voor de cultuurgewassen, overvloed en goedkoopte van arbeidskrachten, en vooral het ontbreken van ernstige concurrentie; al te gader waren het oorzaken die bewerkten, dat ook bij het onder Europeesche leiding staand landbouwbedrijf gedurende lange jaren het streven naar eene rationeele wijze van doen ontbrak; omdat, ook irrationeel gedreven, de koloniale landbouw den ondernemer toch, in den regel, zeer ruime winsten afwierp.

Die tijden behooren echter thans tot het verledene. Het getij is veranderd en, gelukkig, de bakens zijn verzet. De steeds toe-

nemende concurrentie, in allerhande richtingen haren invloed openbarend, heeft er den Europeeschen landbouwondernemer en industrieel toe gebracht, in elk opzicht te streven naar verbeteringen in de cultuur en in de bereiding van het product. Waar elders dan bij de natuurwetenschap vindt men de gegevens die als betrouwbaar richtsnoer bij het invoeren dier verbeteringen hebben te dienen? Men heeft zich deze vraag in Nederlandsch-Indië spoedig gesteld en is zich het antwoord er op dra bewust geweest. Bij den natuuronderzoeker gaat men de voorlichting vragen, die eene behandeling der cultuurgewassen, steunende op eene grondige kennis hunner levensverschijnselen meer en meer tot eene rationeele zal maken; bij hem raad inwinnen voor de bestrijding of voorkoming van ziekten en plagen, voor de behandeling van den bodem, en voor het aanbrengen van verbeteringen in de bereiding van het product. Het verdient geen geringe waardeering, dat zich bij de in het groot gedreven particuliere landbouw in Nederlandsch-Oost-Indië, dit streven, waarbij men zich aanzienlijke geldelijke offers heeft getroost, spoediger en ruimer heeft geopenbaard dan in andere koloniën. Te meer dient dit te worden gewaardeerd, omdat men zich spoedig bewust werd, dat de voorlichting van natuurwetenschappelijke zijde, die vorige generaties geheel meenden te kunnen derven, thans, nu zij gewenscht wordt, slechts zeer geleidelijk kan worden verstrekt, omdat zij alleen hare waarde ontleent aan het grondige maar daardoor te gelijk tijdroovende karakter der onderzoekingen.

Voor den inlandschen landbouw, in hoofdzaak de cultuur van voedingsgewassen beoogend, heeft elke verbetering eene verhooging van de welvaart der bevolking tot onmiddellijk gevolg. Speciaal voor Java zal de snel toenemende, reeds nu zoo talrijke bevolking het voor vele gewesten weldra tot een onafwijsbaren eisch maken, naar een maximum van productie bij de cultuur der voedingsgewassen te streven.

De conclusie uit al dit in de tweede plaats aangevoerde ligt voor de hand. Zij kan niet anders zijn dan deze: ook van de zijde der praktijk zal een toenemende drang naar uitbreiding van de studie der levende natuur — meer bijzonder der planten en hare ontwikkelingsvoorwaarden — zich in onze kolonie open-

baren, *omdat* van zoodanige uitbreiding eene vermeerdering van rationeele gegevens voor het landbouwbedrijf een gevolg moet zijn.

De beide samenwerkende factoren in de vorafgaande beknopte inleiding aangegeven, hebben hoofdzakelijk hun invloed omstreeks in het laatste decennium geopenbaard. Van zelve dus valt voor den schrijver van dit hoofdstuk de omlijning zijner taak ongeveer te zamen met het kader voor de geheele feestpublicatie op grond van haar karakter bepaald. Die taak kan, te dezer plaatse, geene andere zijn dan het aangeven van slechts eenige hoofdtrekken, daar voor het ingaan in bijzonderheden niet van de ruimte door een enkel kapittel geboden doch van een lijvig boekdeel sprake zoude moeten zijn.

Zich geleidelijk aansluitend aan het laatste gedeelte van de korte inleidende woorden, ligt het voor de hand met het gewagen van de Landbouwproefstations op Java een aanvang te maken.

Nadat in het begin van 1886 het thans niet meer bestaande Proefstation voor suikerriet „Midden-Java" te Semarang was opgericht en in Juli van hetzelfde jaar dat te Kagok in de residentie Tegal, volgde in 1887 de stichting eener derde gelijksoortige instelling, namelijk het Proefstation „Oost-Java" te Pasoeroean.

Hoezeer ook groote beperking in het citeeren van namen door de enge grenzen van het beschikbare kader wordt voorgeschreven, zoo mag toch hier niet onvermeld blijven, dat tot de oprichting dier proefstations de voornaamste stoot is gegeven door wijlen Dr. J. F. Sollewijn Gelpke, destijds hoofdinspecteur der cultures.

Dat in den aanhef terecht werd gewaagd van groote geldelijke offers door de particuliere landbouw-industrie gedaan, moge blijken uit het feit, dat de drie suiker-proefstations te zamen, haar gedurende verscheidene jaren niet ver van een ton gouds per jaar hebben gekost.

Op het voetspoor der drie genoemde stations is later te Klaten een proefstation opgericht, een meer privaat karakter dragend, dat zich wel met suikerriet en andere cultuurgewassen doch hoofdzakelijk met indigo bezighield. Het is sedert vervangen

door eene instelling zich uitsluitend aan de studie van cultuur en bereiding van indigo wijdend.

Aanvankelijk verschenen de publicaties der proefstations voor suikerriet in afzonderlijke bulletins, zooals thans weder bij het indigo-station geschiedt, sedert 1893 echter in het degelijk geredigeerde „Archief voor de Java-suikerindustrie." Hoewel, op grond van hun werkkring, de proefstations zich uitsluitend met een enkel cultuurgewas bezig hielden, zoo gaven toch te gelijk hunne werkzaamheden van zelve voorlichting op ruimer gebied. Dit geldt b. v. van de onderzoekingen aan alle drie de suikerstations gedaan over de organismen, van plantaardige en dierlijke natuur, die ziekten in het gewas veroorzaken, zoomede van de door de stations ingestelde bemestingsproeven. De vooral te Kagok verrichte onderzoekingen over de normale levensverschijnselen van het suikerriet geven tevens belangrijke vingerwijzingen voor de physiologie van andere tropische gewassen, terwijl — om nog een ander voorbeeld te noemen — de te Pasoeroean gedane nauwkeurige waarnemingen over het stikstofgehalte van het regenwater ten onzent, noodwendig van algemeen practisch en wetenschappelijk belang zijn. De voor het eerst door den te vroeg gestorven bekwamen directeur van het station West-Java Dr. Soltwedel bewezen mogelijkheid om goede suikerrietplanten uit zaad te verkrijgen, had mede tegelijk eene algemeene strekking, daar het suikerriet in de natuurwetenschap had gegolden als een voorbeeld leverend van steriliteit, naar men aannam tengevolge der langdurige ongeslachtlijke voortplanting bij de cultuur verkregen. Als van belang ook in wijder kring mogen nog worden aangestipt de onderzoekingen over variabiliteit van het suikerriet en de studie en cultuur van de talrijke rietvarieteiten, waaraan ook bekwame practici een werkzaam aandeel namen, zooals trouwens door hen ook in andere richtingen is gedaan.

Met de genoemde proefstations vergelijkbaar, hoewel van anderen aard, is het van Gouvernementswege opgerichte Laboratorium voor Pathologische Anatomie en Bacteriologie te Weltevreden. Het werd in het leven geroepen op initiatief van de Hoogleeraren

Pekelharing en Winkler, korten tijd nadat deze geleerden van hunne commissiereis ter bestudeering van de beri-beri naar het moederland, in Augustus 1897, terugkeerden. Dit Bataviasche Laboratorium, hetwelk voorbeschikt schijnt, zij het dan ook wellicht in andere localiteiten, eene zeer belangrijke rol in onze kolonie te gaan spelen, beweegt zich zooals uit den naam blijkt wel hoofdzakelijk op geneeskundig gebied, maar toch worden er onderzoekingen gedaan voor de studie der verschijnselen in de levende natuur in het algemeen, zonder beding van belang. Het Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië waarin de verslagen van het laboratorium worden openbaar gemaakt, leert ons, onder meer, als zoodanig kennen: onderzoekingen over de stofwisseling van den mensch in de tropen, en experimenten over den merkwaardigen samenhang die er blijkt te bestaan tusschen aard van het voedsel en optreden van eene speciale zenuwziekte bij hoenderen. De studie der microben, een hoofdpunt op het programma van het laboratorium te Weltevreden uitmakend, geeft voorlichting en vindt toepassing, zooals algemeen bekend, op een steeds ruimer wordend gebied. Te meer is daarom het vroegtijdig overlijden te betreuren van den arts J. van Eecke, door wien aan die bestudeering een zoo werkdadig aandeel werd genomen.

Het aangehaalde tijdschrift, zoomede het Natuurkundig Tijdschrift — orgaan der Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië — geeft er trouwens het bewijs van, dat, onafhankelijk van speciale werkplaatsen, de geneeskundigen in Nederlandsch-Indië, der traditie getrouw, met succes blijven deelnemen aan het natuuronderzoek in onze kolonie. Ieder deskundige weet, dat men dit zeggende, in de eerste plaats denkt aan de publicaties van den Inspecteur van den Geneeskundigen dienst A. G. Vorderman en van Dr. Kohlbrugge. De ornithologische bijdragen van den Heer Vorderman handelen over de vogels van bijna alle deelen van den Nederlandsch-Indischen Archipel; terwijl door denzelfden schrijver onder den titel van „Analecta op cibomatologisch gebied", belangwekkende fragmenten worden gepubliceerd over voedingsmiddelen en genotmiddelen op Java en Madoera in gebruik. De Heer Kohlbrugge handelde over zoogdieren uit Z.-O.-Borneo en van den Tengger, over klimatologische

invloeden op het menschelijk organisme en vooral over anatomische onderwerpen.

In het eerste der genoemde tijdschriften komen voorts nog kleinere bijdragen voor van anderen, over vergelijkende anthropologie en psychopathologie.

Op zoölogisch gebied houden de laatste tien jaargangen van het Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië grootere bijdragen in van de Heeren Sluiter en Hubrecht. Aan Dr. C. Ph. Sluiter heeft het zoölogisch onderzoek in onze kolonie bijzondere verplichting; alleen reeds zijne bijdragen onder den gemeenschappelijken titel van „Schets der fauna van de Java-zee" gepubliceerd, zouden deze betuiging van erkentelijkheid aan deze plaats wettigen. Onder de andere geschriften van dezen energieken natuuronderzoeker moet vóór alles in herinnering gebracht worden een in 1890 openbaar gemaakte verhandeling waarin geheel nieuwe gezichtspunten worden ontwikkeld over het hoogst belangrijke thema der ontwikkeling van koraalriffen, naar aanleiding van waarnemingen gedaan in de Java-zee, bij Krakatau en in de Brandewijnsbaai.

De Utrechtsche Hoogleeraar Dr. A. A. W. Hubrecht besprak in zijne verhandeling over het embryologisch onderzoek van zoogdieren uit Nederlandsch-Indië, door hem verkregen resultaten van onderzoekingen gedaan aan materiaal bijeengebracht tijdens een reis in onzen Archipel.

Hoewel in de geciteerde deelen van het orgaan der Koninklijke Natuurkundige Vereeniging slechts ééne verhandeling van de hand van Mr. M. C. Piepers voorkomt, zoo mag hier toch de groote vermeerdering onzer kennis der Lepidopteren-fauna van Nederlandsch-Indië, welke dien onderzoeker te danken is, allerminst zonder vermelding voorbijgaan. Ook Dr. L. Martin beschreef nieuwe Lepidoptera, van de Oostkust van Sumatra.

Op pharmacologisch-chemisch gebied indirect of direct bewegen zich de verslagen der Gouvernements Kina-onderneming en vooral de serie van „Kinologische Studiën" van de hand van den tegenwoordigen directeur dier onderneming den Heer P. van Leersum. Van botanischen aard publiceerde de genoemde Vereeniging verhandelingen van de Heeren Burck, Boerlage, Koorders en Hallier.

De bijdragen dezer beide laatste onderzoekers waren voor het meerendeel het gevolg, evenals de verhandeling van den Heer Hubrecht, van in onzen Archipel gedane natuurwetenschappelijke reizen. Dit voert van zelve tot eene korte bespreking van hetgeen in dat opzicht in het afgeloopen tiental jaren is gedaan.

Ook ten aanzien van die reizen, geheel of gedeeltelijk met een natuurwetenschappelijk doel ondernomen, moet naar aantal en duur worden gezegd dat zij van eene buitengemeene toeneming van belangstelling aan de eene en van groote energie aan de andere zijde getuigen. Deels waren het reizen in gevolge Gouvernements-opdrachten ondernomen, deels wetenschappelijke exploraties of expedities voorbereid en uitgerust, als regel met Staatssubsidie, door lichamen als het Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap, het Koninklijk Instituut van Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, de Maatschappij tot bevordering van het Natuurkundig Onderzoek der Nederlandsche Koloniën en de Koninklijke Natuurkundige Vereeniging te Batavia. Bij de voorbereiding en bevordering van vele reizen der tweede categorie werd hulp en locale voorlichting verleend door een te Batavia bestaand Comité, dat met een in gelijken zin werkend Nederlandsch Comité, een uitvloeisel was eener in 1887 in Nederland opgetreden Commissie die zich het bevorderen van het natuurkundig onderzoek onzer koloniën ten doel stelde. Het ontstaan dezer Commissie, een uitvloeisel van het te Amsterdam gehouden 1e Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, was mede een symptoom van de zeer toenemende belangstelling in de wetenschappelijke exploratie onzer overzeesche bezittingen.

Ter verdere en betere bevordering van dit streven werd weinig jaren later, dank zij het initiatief van Mr. Serrurier, de genoemde „Maatschappij" opgericht, die als krachtig en invloedrijk lichaam reeds zeer veel ten goede in de beoogde richting heeft ondernomen.

Behalve die der beide genoemde categoriën werden nog vele en belangrijke reizen gedaan op Nederlandsch-Oost-Indisch territoor door buitenlandsche natuuronderzoekers, hetzij geheel uit eigen middelen, hetzij met geldelijken steun van wetenschappelijke genootschappen in het buitenland.

Zonder daarbij naar volledigheid te willen streven, moge een deel der tochten, tot de drie groepen behoorende, worden genoemd, om een duidelijk inzicht te geven in de ontwikkelde activiteit op het terrein in quaestie. Wat Java betreft kunnen in herinnering worden gebracht de dienstreizen van den houtvester Koorders, de met een plantengeographisch doel ondernomen tochten van den Hoogleeraar Schimper en de zoölogische reizen van den Heer Hubrecht, welke laatste zich ook over andere deelen van den Archipel uitstrekten. Voor Sumatra, de expeditie onder leiding van den Hoofdingenieur IJzerman, waaraan werd deelgenomen door de Heeren Bakhuis, van Bemmelen en Koorders, en de exploraties door den Italiaanschen anthropoloog en ethnoloog Modigliani van de naburige eilanden Nias en Engano. Voor Celebes de reizen van den Heer en Mevrouw Weber, van Prof. Wichmann uit Utrecht, van de Heeren Sarassin en van den houtvester Koorders in de Minahassa. Voor de kleine Soenda-eilanden die van den Heer ten Kate, van het echtpaar Weber en van den Heer Wichmann; en voor de Molukken die der natuuronderzoekers Forbes, Warburg, Martin, Semon en Kückenthal. Voor Borneo eindelijk de reizen van den Heer en Mevrouw Selenka, en boven en voor alles de beide tochten onder de auspiciën der Maatschappij tot bevordering van het natuurkundig onderzoek ondernomen door de Heeren Nieuwenhuis, Molengraaff, Büttikofer en Hallier. De tweede tocht, geleid door den Heer Nieuwenhuis alleen, waarbij geheel centraal Borneo werd doorgetrokken op eene reis van 15 maanden duur, draagt een even exceptioneel karakter als, onder de tochten der buitenlandsche reizigers, de reizen der Heeren Sarassin in Celebes.

Hoewel niet alle deze reizigers de studie der levende natuur tot hoofdvak hadden, zoo heeft toch dit deel der natuurwetenschap zeer rijke vruchten van al die tochten te zamen gehad, terwijl nog een groot getal bijeengebrachte specimina en objecten onderzocht en beschreven zullen worden. Er kan niet aan gedacht worden hier de lange lijst te doen volgen der publicaties, welke de resultaten dier talrijke reizen hebben wereldkundig gemaakt. Genoeg zij het te zeggen, dat er onder zijn, zooals de „Zoologische Ergebnisse" door den Hoogleeraar Weber uitge-

geven, die door veelzijdigheid, omvang en wijze van uitvoering, deelen-rijen van de eerste wetenschappelijke tijdschriften naar de kroon steken.

Wederom is het een voor de hand liggende overgang die ons brengt van de natuurwetenschappelijke reizigers naar eene instelling in Nederlandsch Oost-Indië, waarvan ook schrijver dezes meent te mogen zeggen, dat zij in het omschreven tijdsbestek op verschillende wijzen de studie der levende natuur en hare toepassingen is bevorderlijk geweest. De bedoelde instelling is: 's Lands Plantentuin te Buitenzorg.

Het directe verband tusschen de reizen van natuuronderzoekers naar en in onze kolonie en de Buitenzorgsche inrichting, ligt in het feit, dat in 1885 aan 's Lands Plantentuin werd verbonden een laboratorium speciaal bestemd om aan natuuronderzoekers *niet* tot de instelling behoorende werkgelegenheid te verschaffen. Dit wetenschappelijk station, als men het kortheidshalve zoo wil noemen, werd voor verreweg het grootste deel bezocht door geleerden van buiten de kolonie tijdelijk herwaarts komend, welke bezoekers dan, zoo goed als zonder uitzondering, aan hun verblijf te Buitenzorg grootere en kleinere excursies en reizen soms naar ver verwijderde deelen van onzen Archipel vastknoopten; zoo bijv. onder de hierboven niet genoemde natuuronderzoekers Karsten, Strubell, Kannegieter, van Bemmelen, Massart, Figdor, Adensamer en Fairchild.

De volgende beknopte gegevens kunnen een denkbeeld geven van de mate waarin deze werkgelegenheid, — te Buitenzorg aan van elders komende geleerden geboden en vroeger uit vijf, thans uit acht werktafels bestaande — heeft bijgedragen tot bevordering van de studie der levende natuur in Nederlandsch-Indië.

Nadat van 1885 tot 1887 acht bezoekers in het „vreemdelingen-laboratorium" hadden gewerkt, werd het sedert bezocht door niet minder dan 57 natuuronderzoekers, waarvan eenige weinige ook in andere laboratoria der inrichting werkten. Van dit totaal van 65 bezoekers waren 21 Nederlanders, van de overigen kwamen er: uit Duitschland 16, uit Oostenrijk 8, uit Rusland 5, uit Engeland 3, uit Zweden 3, uit Japan 3, uit Belgie 2, uit Italie, Noord-Amerika, Noorwegen en Denemarken elk 1. De

gemiddelde duur van het verblijf dier bezoekers was op omstreeks 4 à 5 maanden te stellen, sommigen bleven korter, anderen veel langer tijd. Uit den aard der zaak was het meerendeel hunner botanist; toch werd ook aan natuuronderzoekers uit andere vakken wetenschappelijke hospitaliteit en zooveel mogelijk hulp bij hunne onderzoekingen verleend. Naar de studievakken laten de bezoekers zich als volgt verdeelen: botanisten 41, zoölogen 15, pharmacologen en agricultuur-chemici 6, medici 3.

Voor Nederlandsche natuuronderzoekers is eene overkomst naar Buitenzorg zeer vergemakkelijkt door de buitengemeen liberale wijze waarop belangstellenden in Nederland eene som van ƒ 16000 hebben bijeengebracht, vormende het zoogenoemde „Buitenzorg-fonds" — gesticht in December 1887 — onder beheer der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. De Nederlandsche Regeering heeft zich bereid verklaard, alle twee jaar zóóveel bij de renten van het fonds te voegen, dat er eene subsidie van ƒ 2500 beschikbaar komt om een Nederlandsch natuuronderzoeker eene studiereis naar Buitenzorg mogelijk te maken. Kort nadat het fonds was gesticht, werden nog van andere particuliere zijde in het moederland de noodige fondsen bijeengebracht om terstond een Nederlandsch kruidkundige in de gelegenheid te stellen voor eenige maanden naar 's Lands Plantentuin te gaan. Dit alles heeft het reeds aan vijf natuuronderzoekers onder onze in Nederland gevestigde landgenooten mogelijk gemaakt, te Buitenzorg waarnemingen en experimenten te komen doen.

Wat in ons vaderland is gedaan, geschiedde eenigen tijd geleden ook in andere landen, zij het ook in eenigszins gewijzigden vorm.

In Oostenrijk en Rusland namelijk zijn de Akademies van Wetenschappen gemachtigd om op vaste tijden subsidiën aan geleerden uit die landen beschikbaar te stellen, speciaal voor het gaan instellen van onderzoekingen in 's Lands Plantentuin te Buitenzorg. Het treffen van gelijksoortige regelingen is in twee andere landen in wetenschappelijke kringen reeds geheel voorbereid. Behalve deze verschillende regelingen, die eene periodieke subsidieering bedoelen, zijn reeds herhaaldelijk bezoekers van het Buitenzorgsche vreemdelingen-laboratorium, van bijna alle vertegenwoordigde nationaliteiten, door speciale subsidies uit hunne

landen tot het ondernemen der reis herwaarts in staat gesteld.

Steeg aldus voortdurend het aantal vreemde geleerden, die een belangrijk aandeel kwamen nemen in de studie onzer zoo rijke tropische natuur, tegelijkertijd onderging de Buitenzorgsche instelling zelve aanzienlijke verbeteringen en uitbreidingen, in personeel, organisatie, localiteiten en terreinen. Eene korte opsomming van de voornaamste dier wijzigingen en verbeteringen mag hier niet ontbreken, daar zij te zamen er toe hebben geleid, meer dan te voren van 's Lands Plantentuin een groot centraal punt te maken voor de studie der levende natuur in Nederlandsch-Oost-Indië, ten bate van wetenschap en praktijk beide.

In 1888 werd een Pharmacologisch Laboratorium opgericht, voor het doen instellen van chemisch-pharmacologische onderzoekingen over de plantenstoffen van Nederlandsch-Indië, in het bijzonder met het oog op hare beteekenis voor de geneeskunde. Eindelijk was daardoor het zoo noodige methodisch onderzoek der tallooze op het menschelijk organisme inwerkende plantenstoffen onzer flora, in vaste banen gebracht. Een krachtige stoot daartoe was gegeven door den Utrechtschen Hoogleeraar Dr. H. C. Wefers Bettink. Zeer onlangs is dit laboratorium overgebracht naar eene nieuw gebouwde beter ingerichte localiteit, die zich aan andere laboratoria aansluit.

In het volgend jaar werden ruim 280 hectaren oorspronkelijk woud, onmiddellijk achter den bergtuin te Tjibodas gelegen, bij 's Lands Plantentuin gevoegd, als biedende eene even gunstige als zeldzame gelegenheid voor de betrekkelijk gemakkelijke bestudeering der hoogst belangwekkende tropische bergwoud-flora.

Het jaar 1890 bracht de aanstellingen van: „een ambtenaar-kruidkundige belast met het onderzoek van levensvoorwaarden, bouw en ziekten der tropische cultuurgewassen" en van: „een ambtenaar-landbouw-scheikundige, belast met chemische onderzoekingen in het belang der cultures". Deze toevoeging van speciale deskundigen voor het doen van onderzoekingen in het belang van den kolonialen landbouw was van groote beteekenis als eerste schrede in eene voor Buitenzorg nieuwe en veelbelovende richting. Van gansch anderen aard waren de verbeteringen voor het daaraanvolgend jaar te boekstaven. Zij betroffen, den bouw

van een laboratorium, met gelegenheid tot huisvesting, in den bergtuin, en den beginnenden aanleg van een nieuw terrein pl. m. 12 hectaren groot, korten tijd vooraf door onteigening voor de noodzakelijke uitbreiding van den botanischen tuin, in engeren zin, verkregen.

Het 75-jarig bestaan der inrichting werd den 18en Mei 1892 eenigszins feestelijk gevierd, naar aanleiding waarvan eene uitvoerige publicatie verscheen, vele bijzonderheden inhoudend over geschiedenis, toestand en werkkring van 's Lands Plantentuin. Hetzelfde jaar zag het, op initiatief van den tegenwoordigen hoofdinspecteur van het Boschwezen W. Buurman van Vreede ingestelde onderzoek der Boschboomflora van Java, naar Buitenzorg overbrengen, met een deskundig houtvester en een speciaal botanist.

Eene nieuwe en vèrstrekkende uitbreiding van het werken in agronomische richting kwam in 1893 tot stand, toen bij Gouvernements-besluit de Directeur van 's Lands Plantentuin werd gemachtigd „zich natuuronderzoekers, door particulieren bezoldigd, toe te voegen voor het doen van onderzoekingen in het belang van den kolonialen landbouw".

Het onmiddellijk gevolg dier machtiging was, de aanstelling van een botanist voor de bestudeering van Deli-tabak en van een jong chemicus ter assisteering bij scheikundige onderzoekingen over cultuur en bereiding van thee. Reeds in het volgende jaar onderging de met praktische doeleinden ondernomen bestudeering der Deli-tabak eene uitbreiding; ten gevolge eener overeenkomst met de Deli-Plantersvereeniging werd ook een chemicus aangesteld en ontstond er als afzonderlijke, VIIIste, afdeeling van 's Lands Plantentuin een „Laboratorium voor onderzoekingen over Delitabak" met eene speciale, op kosten der genoemde vereeniging gebouwde, zeer doelmatig ingerichte werklocaliteit. Evenzoo op kosten van belanghebbenden was kort te voren aangesteld een „Landbouw-Zoöloog" voor de studie der voor den kolonialen landbouw schadelijke en nuttige dieren. Deze deskundige, voor wien mede eene afzonderlijke werkgelegenheid werd ingericht, is zeer onlangs bij overigens onveranderd behoud van werkkring, voor rekening van den lande gekomen.

Het jaar 1895 moet hier alleen in zooverre worden vermeld als er in vielen: de plaatsing voor twee jaar bij 's Lands Plantentuin van een jong vakkundige op horticultuur-gebied ter opleiding voor de betrekking van chef van den bij Paramaribo te stichten cultuurtuin, en de zending naar Nederland van een bekwaam inlandsch teekenaar tot het verkrijgen van onderricht in de lithographie, waardoor — dank zij de hulp der firma E. J. Brill te Leiden — de grondslag werd gelegd voor een klein eigen lithographisch atelier bij 's Lands Plantentuin.

De jaren 1896 en 1897, eindelijk, waren wederom in den ontwikkelingsgang der Buitenzorgsche inrichting van groot belang. In het eerste dezer beide jaren vielen de tijdelijke aanstellingen van een assistent, bij het agricultuur-chemisch laboratorium in den Cultuurtuin, voor het onderzoek van grondmonsters uit Gouvernements-koffietuinen, en van een botanist — uit particuliere fondsen bezoldigd — voor de studie der processen en der voorwaarden die bij de fermentatie van Java-tabak eene rol spelen. Als belangrijkste feit van overeenkomstigen aard, is voorts voor hetzelfde jaar te vermelden, de stichting eener nieuwe afdeeling „Proefstation voor koffie" met een botanist en een chemicus, voor wier bezoldigingen en onderzoekingskosten wederom van belanghebbende particuliere zijde wordt gezorgd, door middel eener getroffen overeenkomst met de te Amsterdam zetelende „Vereeniging voor de bevordering der koffiecultuur". Het laboratorium voor deze nieuwe afdeeling werd voor lands-rekening gebouwd.

Het toenemend aantal uit particuliere fondsen bezoldigde natuuronderzoekers, aan 's Lands Plantentuin voor het verrichten van studiën in het belang van den kolonialen landbouw verbonden, bewijst hoe men steeds meer leert inzien welke eigenaardige voordeelen het heeft, de agronomische onderzoekingen in te richten op eene wijze die twee met elkaar hand aan hand gaande phasen vereenigt; eene phase waarin de betrokken natuuronderzoekers, door reizen en verblijf houden voor meer of minder langen tijd in de streken waar de cultures in het groot gedreven worden, deugdelijke aanraking met de praktijk en hare eischen hebben, de andere, waarin die deskundigen in ons groot natuurwetenschappelijk centrum met alle daar geboden hulpmiddelen,

rustig en ongestoord de op den voorgrond tredende agronomische problemen kunnen onderzoeken en uitwerken en op die manier de gegevens verschaffen, die tot vingerwijzingen en raadgevingen voor den kolonialen landbouw voeren.

In het tweede jaar, 1897, kwam de geheele verbouwing van het te voren in zeer slechten staat verkeerende gebouw voor de collecties van het boschboomflora-onderzoek tot stand, werd een aanvang gemaakt met den bouw van het nieuwe pharmacologische laboratorium, en verrees het nieuwe bibliotheekgebouw, in het laatst verschenen jaarverslag der inrichting afgebeeld.

De stichting van dit nieuwe bibliotheekgebouw, een groote en reeds lang gewenschte aanwinst vormend, is het gevolg van een voor dat doel gegeven vorstelijk geschenk van ƒ 18000.— in Nederland geheel van particuliere zijde bijeengebracht als betuiging van belangstelling in 's Lands Plantentuin en diens werking. Dit hoog gewaardeerd geschenk levert een nieuw overtuigend bewijs van de waardeering en de hulp die de studie der levende natuur in onze kolonie, ook geheel buiten de grenzen der staatsbemoeiing, in het moederland mag ondervinden.

De oprichting van het nieuwe gebouw voor de boekerij had reeds onmiddellijk tot belangrijk gevolg dat de Koninklijke Natuurkundige Vereeniging besloot hare bibliotheek van Batavia naar Buitenzorg over te brengen, op die wijze toonend, dat zij ook onder veranderende omstandigheden, getrouw wenscht te blijven aan hare taak: de behartiging van het natuuronderzoek ten onzent.

Het zoude veel te ver voeren de in het afgeloopen decennium verkregen en openbaar gemaakte resultaten in en door de Buitenzorgsche inrichting, die thans uit een tiental afdeelingen bestaat, hier te willen opsommen.

Een groot deel der uitkomsten door bezoekers van het vreemdelingen-laboratorium verkregen, als gevolg hunner alhier ingestelde onderzoekingen, zijn in tal van buitenlandsche publicaties verschenen. Aan deze plaats moet worden volstaan met het aangeven der eigene publicaties van 's Lands Plantentuin, gepaard met een globaal overzicht van den inhoud der sedert 1887 in het licht gekomen geschriften.

's Lands Plantentuin heeft thans aan doorloopende publicaties: op wetenschappelijk gebied, de „Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg" en de „Icones Bogorienses", op praktisch en meer bijzonder koloniaal terrein, de „Mededeelingen uit 's Lands Plantentuin", de „Jaarverslagen" en het ter beschikking van den directeur der inrichting staande gedeelte van het Maandschrift „Teysmannia". Bovendien worden nu en dan geschriften binnen geen dier kaders vallend, der regeering aangeboden met verzoek om publicatie ter landsdrukkerij te Batavia. Dit had b.v. plaats voor de hierboven genoemde feest-publicatie van het jaar 1892, voor eene tweede editie van den catalogus der Bibliotheek en voor een werk van Dr. E. de Wildemans te Brussel getiteld: „Prodrome de la Flore algologique des Indes Neêrlandaises".

Eerlang verschijnen op gelijke wijze eene met het laatstgenoemde gelijksoortig boek over de Levermossen, van de hand van Prof. V. Schiffner uit Praag, en de eerste aflevering van een nieuwen catalogus der niet-kruidachtige gewassen uit den botanischen tuin.

Van 1887 tot heden verschenen er, telkens in afleveringen van een half deel, van de „Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg", negen deelen (Vol. VI—XIV), terwijl de eerste helft van Vol. XV op het punt staat het licht te zien.

Naar de behandelde onderwerpen, alle uitsluitend van botanischen aard, houden die negen deelen in: vier verhandelingen over zwammen, zeven over wieren, twee over varens, twaalf over systematiek van phanerogame planten, negen over physiologie, drie over anatomie, negen over zoogenoemde biologische onderwerpen, vier over morphologie, vijf over ontwikkelingsgeschiedenis, twee over plantenchemie, een over celleer, een over plantengeographie en een over plantenorganen. Dit vormt tezamen negen en vijftig verhandelingen, waarvan er zes en twintig zijn geschreven door natuuronderzoekers tot den staf der inrichting behoorend, drie en twintig door bezoekers van het „Vreemdelingenlaboratorium" (Nederlanders en buitenlanders) en eindelijk tien, betrekking hebbende op botanisch materiaal uit Nederlandsch-Indië, door buitenlandsche geleerden die Buitenzorg niet bezochten.

In 1887 zag voor de eerste maal een supplementdeel der

„Annales" het licht. Het is uitsluitend gewijd aan de beschrijving van champignons, wieren en mossen door Dr. J. Massart uit Brussel, een der bezoekers van het vreemdelingen-laboratorium, tijdens een verblijf van acht maanden, hoofdzakelijk in de omstreken van Buitenzorg verzameld. Het voornemen bestaat, wanneer de gelegenheid zich voordoet, op dezelfde wijze de beschrijvingen van soortgelijke alhier gemaakte collecties openbaar te maken.

De „Icones Bogorienses" vormen mede eene nieuwe publicatie, waarvan de eerste aflevering in het afgeloopen jaar is verschenen. Zij geeft alleen afbeeldingen en korte beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende plantensoorten uit Nederlandsch-Indië. Het uitgeven van dit nieuwe tijdschrift, het licht ziende in afleveringen die elk vijf en twintig platen bevatten, is alleen mogelijk geworden, doordat het lithographeeren der platen door personeel van 's Lands Plantentuin zelf kan plaats vinden.

Van de „Mededeelingen uit 's Lands Plantentuin", welke serie in 1884 is begonnen, verschenen sedert 1887 of zijn op weg gepubliceerd te worden te zamen vijf en twintig nummers. Van deze verschenen er zeven in de jaren 1887 tot 1893, en alle overigen sedert het begin van 1894; een sprekend bewijs er voor hoezeer ook op praktisch en zuiver koloniaal gebied de werkzaamheid der Buitenzorgsche instelling in de laatste jaren toeneemt.

Van deze vijf en twintig nummers der „Mededeelingen" betreffen er vier het onderzoek der plantenstoffen van Nederlandsch-Indië, vier houden bijdragen tot de kennis der boomsoorten van Java in, drie handelen over dierlijke vijanden van cultuurplanten, twee over koffiebladziekte, twee over microben naar aanleiding van of in verband met serehziekte, twee over giftige en bedwelmende planten bij de vischvangst in gebruik, twee over onderzoek van grondsoorten uit Deli. Voorts is telkens n nummer gewijd aan de volgende onderwerpen: geschiedenis van 's Lands Plantentuin, plantkundig woordenboek der boomen van Java, bibitziekte in Deli-tabak, rapport eener botanische dienstreis in de Minahassa, reboisatie in Deli in verband met de tabakscultuur, opmerkingen en beschouwingen naar aanleiding van een bezoek aan koffie-ondernemingen.

De „Jaarverslagen" geven uitvoerige berichten over den gang

van zaken in de inrichting; bovendien bevatten zij, onder meer, af en toe bijlagen handelende over speciale onderwerpen van zuivere botanischen of van toegepasten aard. Tot deze laatste categorie behooren vier rapporten over onderzoekingen betreffende theecultuur en bereiding.

Het ter beschikking van den Directeur van 's Lands Plantentuin staande gedeelte van het tijdschrift „Teysmannia", houdt — behalve lijsten van beschikbare zaden van nuttige gewassen — in de acht verschenen jaargangen ongeveer een zeventig-tal korte berichten in over kleinere onderzoekingen, adviezen en gegevens betreffende allerhande onderwerpen van praktischen aard.

Ten slotte rest nog slechts de vermelding van het feit, dat binnen kort het licht zullen zien de twee eerste afleveringen eener van 's Lands Plantentuin uitgaande „Flora van Buitenzorg"; een werk, dat ten doel heeft, althans van het grootste deel der wildgroeiende gewassen in de omstreken van Buitenzorg — het woord „omstreken" in zeer ruimen zin genomen — korte beschrijvingen te geven en lijsten en tabellen voor de determinatie.

Juist bij de rol van botanisch station, die een der onderdeelen van de taak van 's Lands Plantentuin is, zal een zoodanige publicatie, al kan zij op volkomenheid onmogelijk aanspraak maken, van zeer veel nut zijn. Zij zal in de gelegenheid stellen de op excursies bijeengegaarde oogsten uit den zeldzaam rijken plantenschat van Buitenzorg's omgeving, zonder te veel opoffering van vooral voor de wetenschappelijke bezoekers zeer kostbaren tijd, te ordenen en te bepalen; zij zal spoedig de nauwkeurige plaats in het systeem doen kennen van de verzamelde planten, die om een of andere opvallende bijzonderheid voor nadere bestudeering zijn medegebracht.

Alle natuuronderzoekers weten welke groote waarde aan zoodanige vergemakkelijking van het werk toekomt. Toch zoude bij de beperktheid der beschikbare ruimte eene kortere zinsnede aan deze eerlang te wachten nieuwe publicatie zijn gewijd, ware het niet, dat zij een nieuw treffend voorbeeld geeft van den liberalen steun en de groote belangstelling die het onderzoek der levende natuur van onze koloniën in het moederland onder-

vindt. Van particuliere zijde werd schrijver dezes ter bestrijding der aanzienlijke kosten aan de werkzaamheden voor de „Flora van Buitenzorg" verbonden, eerst eene som van ƒ 8000 ter beschikking gesteld, terwijl sedert voor hetzelfde doel eene subsidie van ƒ 2500 door de Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig onderzoek der Nederlandsche koloniën werd verleend.

Waar een voorbeeld als dit zich weder is komen voegen bij het geschenk van een bibliotheek-gebouw en bij de stichting van een „Buitenzorg-fonds", kan dit hoofdstuk eindigen met voorwaar niet laag gespannen verwachtingen. Waar zoo werkdadige belangstelling en hulp uit het moederland, de voortdurende zorgen en den steun in de kolonie zelve genoten ter zijde komt, daar wacht de studie der levende natuur in Nederlandsch Oost-Indië eene schitterende toekomst, der tweede in rang onder de koloniënbezittende mogendheden waardig.

M. TREUB.

MIJNWEZEN EN AARDKUNDE.

De uitgestrekte bezittingen van Nederland in Oost-Indië bieden zoowel den geoloog, als den mijnbouwkundige een ruim en belangwekkend arbeidsveld.

Hoewel het streven er steeds op gericht is om geleidelijk den geheelen Archipel geologisch in kaart te brengen, is die groote uitgestrektheid, in verband met het zeer gering aantal mijningenieurs — gewoonlijk zijn er slechts twee voor geologische onderzoekingen beschikbaar — oorzaak, dat de volledige karteering nog geruimen tijd op zich zal laten wachten, tenzij men het aantal geologen belangrijk vermeerdert. Aan het kleine corps der mijningenieurs toch is ook de technische leiding van de tinexploitatie op Bangka en de boringen voor de artesische watervoorziening, alsmede de uitvoering van de daarvoor noodige onderzoekingen opgedragen, terwijl een der ingenieurs bij de gouvernements-kolenontginning ter Sumatra's Westkust is gedetacheerd, zoodat slechts enkele personen voor de algemeene geologische opnemingen overblijven.

Bij die vele werkzaamheden was het tot dusver natuurlijk slechts bij uitzondering mogelijk de talrijke afzettingen van nuttige mineralen, wat hunne ontginbaarheid betreft, door de ingenieurs van het Mijnwezen aan een grondig onderzoek te doen onderwerpen, een onderzoek dat in den regel zeer tijdroovend is. Het is nu een gelukkig verschijnsel, dat in de laatste jaren de ondernemingsgeest voor mijnzaken in Indië zeer sterk is ontwaakt, zelfs in die mate, dat het te voorzien is dat, dank zij de werkzaamheid van particulieren, omtrent den rijkdom van den Archipel aan nuttige mineralen onze kennis, zelfs vóór het beëindigen der geologische karteering, belangrijk zal zijn toegenomen.

Wat nu vooreerst de vordering der *geologische karteering* in de laatste 8 jaren betreft, zoo werd de opneming van Java, die reeds in 1882 met het onderzoek van het zoogenaamde Bajahkolenveld in Zuid-Bantam begonnen was, in 1894 ten einde gebracht. In het begin van 1897 verscheen de geologische beschrijving van Java in twee talen, Nederlandsch en Fransch, met atlas van 50 kaartenbladen; het werk werd door de Regeering op ruime schaal verspreid, en ook in den handel verkrijgbaar gesteld.

In 1893 werd begonnen met een stelselmatig geologisch onderzoek van de Westkust van Borneo, waar te voren reeds verschillende meer locale onderzoekingen waren uitgevoerd; deze opneming wordt op het oogenblik nog voortgezet. Ook bereisde de hoogleeraar in de geologie Molengraaff van Amsterdam een groot gedeelte van die residentie; het verslag zijner reis zal weldra in druk verschijnen.

Op Sumatra hadden eenige geologische onderzoekingen in de omstreken van het Toba-meer plaats.

In het laatst van 1894 en het begin van 1895 werden Bangka en Billiton geologisch opgenomen, voornamelijk om de wijze van voorkomen en de herkomst van het tinerts na te gaan. Het resultaat van dat onderzoek is gepubliceerd in den jaargang 1897 van het Jaarboek van het Mijnwezen.

In 1896 werd begonnen met een onderzoek van de residentie Menado, dat in het laatst van 1897 tijdelijk gestaakt moest worden, door het noodlottig omkomen van den leider dier opneming, den verdienstelijken hoofdingenieur Fennema, die in November van dat jaar door het omslaan van een inlandsch vaartuig in het Posso-meer het leven liet.

In 1898 had een onderzoek op Ambon plaats, om de oorzaak en de gevolgen der aardbeving van 6 Januari van dat jaar na te gaan; daarbij werden eenige geologische tochten door het eiland Ambon gedaan.

Op de overige eilanden hadden door het Mijnwezen geen onderzoekingen van geologischen aard plaats, maar hierin werd te gemoet gekomen door de reizen van Professor Wichmann van Utrecht en van Professor Martin van Leiden, waarvan de eerste Zuid-Celebes, Timor, Flores, Roti en Sawoe, de laatste Ambon,

de Oeliassers, Boeroe en Ceram bezocht; hierdoor werden de eerste vertrouwbare en gedeeltelijk zeer merkwaardige gegevens verkregen over deze geologisch nog nagenoeg onbekende eilanden.

Zeer belangrijk waren ook de resultaten van een door Dr. Dubois ingesteld onderzoek naar de fossiele vertebraten-fauna van Sumatra en Java. Behalve een tal van zoogdierresten, werden in 1891 en 1892 op Java overblijfselen gevonden van een wezen, dat door hem Pithecanthropus erectus is genoemd, een overgangsvorm tusschen den hoogstbewerktuigden aap en den laagstbewerktuigden fossielen mensch.

Een kort schema van de in Nederlandsch Indië voorkomende formatie's als resumé van de nieuwste onderzoekingen, moge hier plaats vinden.

Als *oudste vormingen* vindt men op Sumatra, Bangka, Billiton, Borneo, Boeroe, Ceram en eenige andere eilanden vooreerst leigesteenten, namelijk glimmerschiefer, chlorietschiefer en kleischiefer; verder kwartsieten en kiezelachtige zandsteenen, kiezelschiefer enz. Zij zijn hoogst waarschijnlijk niet alle even oud, een gedeelte kan azoïsch zijn, het meerendeel zal wel palaeozoïsch (silurisch en devonisch) wezen, maar voorloopig is hun ouderdom, door gebrek aan versteeningen, niet nader vast te stellen.

Deze sedimenten worden doorbroken door gesteenten, die in gesmolten toestand aan de oppervlakte traden, voornamelijk granieten, echter ook diorieten en diabazen.

De *carbonische periode*, namelijk de kolenkalk, is tot nog toe alleen van Sumatra bekend, en door het optreden van karakteristieke versteeningen, zooals trilobieten (phillipsia), schwagerinen en fusulinen, duidelijk als zoodanig gekenmerkt. Ook hier treden gangen van diabazen op.

De gesteenten van Timor, die vroeger eveneens tot de carbonische periode gerekend werden, zijn volgens de laatste onderzoekingen iets jonger, en zijn tot de *perm-formatie* te brengen; ook in den ondergrond van het eiland Roti moeten deze lagen voorkomen.

Versteeningen der *trias-formatie* zijn tot nog toe met zekerheid alleen van dezelfde eilanden, Timor en Roti, bekend; zij werden door Wichmann gevonden en door Rothpletz nader bepaald. Het

is echter waarschijnlijk dat ook op Borneo (in de Westerafdeeling) gesteenten dezer formatie voorkomen, maar de versteeningen zijn nog niet voldoende onderzocht.

Afzettingen der *jura-formatie* vindt men op Roti, de Westerafdeeling van Borneo, en waarschijnlijk ook op Boeroe, van welk laatste eiland Martin versteeningen medebracht.

De *krijt-periode* is bekend van Borneo's Westerafdeeling en van Java; de in deze formatie optredende eruptief-gesteenten behooren ten deele tot diabaas en gabbro, ten deele tot kwartsporfieriet.

De verbreiding van de tot hiertoe genoemde gesteenten is zoodanig, dat ze in de verschillende perioden bezwaarlijk één samenhangend geheel kunnen gevormd hebben; veeleer moet men aannemen, dat, van de oudste tijden af, kleinere of grootere gedeelten van het gebied des Archipels *droog land* vormden, gescheiden door *zeeën* of *zeearmen*, waarin nieuwe sedimenten tot afzetting kwamen. Het terrein, thans door onze Oost-Indische eilanden ingenomen, was dus van oudsher een Archipel, maar de verdeeling van land en water was in de verschillende perioden telkens eene andere. Het geologisch onderzoek der eilanden is intusschen nog niet ver genoeg gevorderd om een beeld te kunnen geven van den Archipel in de opeenvolgende perioden; maar wel kan men reeds zeggen, dat van af de Jura-periode groote gedeelten van Borneo door de zee bedekt waren, terwijl dit voor Sumatra ten minste nog niet bewezen, en voor Java zelfs onwaarschijnlijk is.

Na de afzetting der cretaceïsche of krijt-lagen nam voor onze groote eilanden (Sumatra, Borneo, Java) de onderdompeling toe. *Oud-tertiaire*, z.g. *eoceene* lagen, namelijk kwartszandsteenen met steenkolen, mergels en kalksteenen met nummulieten, alveolinen en discocyclinen, vindt men reeds op alle drie de eilanden. Maar de *jong-tertiaire* lagen hebben zulk eene belangrijke verbreiding, dat in den *mioceenen tijd* het allergrootste gedeelte van den Archipel onder water geweest moet zijn.

Daarop volgde in den *allerjongsten tertiairen*, z.g. *plioceenen tijd* eene algemeene opheffing, waardoor Sumatra, Java, Borneo en zelfs Mindanao (Philippijnen) met Azië verbonden werden, en van daar uit zoogdieren naar die eilanden verhuizen konden. Van

deze zijn de fossiele overblijfselen afkomstig, die Dubois verzamelde.

Door eene latere daling van den bodem, of rijzing van het zeeoppervlak in den *kwartairen tijd* werd die verbinding weder opgeheven en daardoor ongeveer de tegenwoordige toestand in het leven geroepen.

Tijdens de afzetting der tertiaire lagen hadden op verschillende punten doorbraken van gesmolten stoffen plaats. Die der *eoceene* periode hebben nog een oud, dat is vóórtertiair karakter en gelijken veel meer op oudere diabazen en diorieten dan op jongere andesieten.

De *mioceene* eruptief-gesteenten, die vooral *aan het begin* dezer periode in groote hoeveelheid aan den dag traden, gelijken op de jongere gesteenten der vulkanen (andesiet en bazalt), maar zijn gewoonlijk meer omgezet. De mioceene sedimenten zelf zijn voor het grootste gedeelte uit gruis dezer eruptief-gesteenten opgebouwd.

De uitbarstingen, die in de middel-mioceene formatie in hevigheid verminderden, namen in den jongsten tertiairen tijd weder toe, en hier valt het begin der *vulkanen*, kegelbergen, die zich van dien tijd af, de geheele kwartaire periode door, tot op den huidigen dag hebben gevormd, door uitwerping van losse produkten en lavastroomen rondom een krater als centrum.

Alleen Java bezit 121 dezer kegelbergen, Sumatra nog meer, terwijl Borneo wel jong-tertiaire of waarschijnlijker kwartaire vulkaantjes bezit, maar, naar het schijnt, geen vulkanen die in de hedendaagsche periode gewerkt hebben. De vulkanen van Java en Sumatra en de kleine Soenda-eilanden bereiken gedeeltelijk hoogten van meer dan 3000 meter en zijn dus, ofschoon de jongste, de hoogste bergen van die eilanden, waaraan zij het eigenlijke bergkarakter geven.

De *kwartaire afzettingen* bestaan voor het allergrootste gedeelte uit vulkanisch gruis, dat zoowel aan de kusten, als in binnenmeren werd afgezet. De zeeafzettingen liggen nu tot 120 meter boven zee; de afzettingen der binnenmeren, die later door natuurlijke oorzaken werden drooggelegd, vormen nu hoogplateau's, waarvan de hoogvlakte van Bandoeng, in de Preanger Regentschappen op Java, 680 meter boven zee, een van de grootste is.

De *hedendaagsche*, *novaire* of *recente vormingen* bestaan uit los zand en klei, aanslibbingen der rivieren en der zee; verder uit koraalkalk aan de kusten, uit afzettingen van warme bronnen, en uit vulkanische uitwerpselen.

Uit dit korte overzicht blijkt, dat de eilanden van den Archipel niet in ééne periode, nog minder plotseling, maar sedert zeer oude geologische tijden, met onderbrekingen, tot op heden zijn ontstaan, gedeeltelijk door stoffen, die in gesmolten toestand, of als losse uitwerpselen aan de oppervlakte kwamen, gedeeltelijk door sedimenten, die in zee en voor een klein gedeelte ook in zoetwater werden afgezet. Door talrijke opheffingen en dalingen van den bodem in de verschillende geologische perioden werd de vorm der eilanden herhaaldelijk gewijzigd; ook de verweering en wegspoeling der gesteenten, de zoogen. erosie, speelde eene rol; de Archipel, zóó als wij dien tegenwoordig kennen, is dan ook het resultaat van eene opeenvolging van zeer verschillende, zoowel opbouwende als afbrekende krachten.

Boringen naar artesisch water werden in het afgeloopen decennium verricht in Atjeh, Sumatra's Oostkust, Djambi (Palembang), Sumatra's Westkust (te Padang en te Solok), Bengkoelen; en op Java in de residentie's Bantam, Batavia, Krawang, Cheribon, Tegal, Pekalongan, Semarang, Banjoemas, Soerakarta en Madioen. Aan tal van inlanders werd hierdoor kostelijk drinkwater verschaft, hetgeen de epidemiën in sommige kustplaatsen zeer heeft verminderd en soms zelfs geheel heeft doen ophouden.

De *gouvernements-ontginningen* van tin op Bangka en van kolen op Sumatra's Westkust nemen steeds in belangrijkheid toe.

In 1891 begon men bij het Oembilin-kolenveld de ontginning met enkele proefgalerijen, die in 1892 meer geregeld werden voortgezet. Sedert neemt de produktie steeds toe en bedraagt nu reeds meer dan 125.000 ton 's jaars. De kolen worden niet alleen bij de Staatsspoorwegen en door de Kon. Ned. Marine gebruikt, maar ook door partikulieren, o. a. door de Maatschappij Nederland, gaarne gekocht.

De tinontginning op Bangka en het voortgezette onderzoek der valleien door boringen naar tinerts, leverden schitterende resultaten. In 1892 werd in de Boeboes-vallei van het distrikt Blinjoe eene hoeveelheid tinerst gevonden, waaruit 400.000 pikols (à 71.67 kilo) tin te verkrijgen zijn, en in 1893 vond men in de Soengeiliat-vallei van het distrikt Soengeiliat eene nog grootere hoeveelheid, waaruit minstens 700.000 pikols tin verkregen kunnen worden. Ook in andere valleien werden door het booronderzoek belangrijke hoeveelheden tinerts gevonden.

De tinproductie was in de laatste jaren stijgende, en bereikte in 1895 en 1896 de ongekend hooge cijfers van ruim 169.000 en ruim 148.000 pikols tin. In de eerstvolgende 30 jaren is aan eene uitputting van Bangka nog niet te denken.

Mijnbouwkundig onderzoek en concessiën. Groot is de beweging op mijnbouwkundig gebied in de laatste jaren. Aangelokt door de gunstige resultaten, die bij het boren naar petroleum in Oost-Java en in Langkat (Sumatra's Oostkust) waren verkregen, begon men talrijke terreinen op Java, Borneo en Sumatra voor mijnbouwkundige opsporingen aan te vragen. Hierbij voegden zich weldra aanvragen met het oog op goud, nadat het gebleken was, dat Celebes in zijn noordelijke arm, en voornamelijk bij Paleleh (landschap Bwool) en bij Totok (afdeeling Belang), ontginbare goudertsen bevat. In den laatsten tijd zijn de aanvragen bij de Regeering zoo talrijk ingekomen, dat weldra geen stukje van Indië meer zal zijn aan te wijzen, waarvoor niet eene vergunning tot het doen van mijnbouwkundige opsporingen is aangevraagd. Het spreekt wel van zelf, dat niet al die aanvragen tot het verleenen van concessiën en tot ontginningen zullen leiden, omdat de nuttige mineralen in den regel slechts locaal zullen voorkomen, terwijl vele aanvragen zonder ernstige bedoelingen worden ingediend, en de aanvragers overigens veelal niet vooraf eene geologische kaart kunnen raadplegen. Hierdoor worden soms de goudertsen gezocht in jongere, en de petroleum in oudere terreinen, waar ze, volgens de tot nog toe opgedane ervaringen, in Indië niet, of althans niet in ontginbare hoeveelheid, voorkomen. Maar toch is die beweging met vreugde te begroeten, omdat men daardoor

in betrekkelijk korten tijd kan geraken tot eene vrij volledige kennis van den mineralenrijkdom van Nederlandsch-Indië.

Voor de ontwikkeling der mijn-industrie in Indië zal dan ook de periode van 1890—1898 bij velen in dankbare herinnering blijven.

R. D. M. VERBEEK.

METEOROLOGIE EN AARDMAGNETISME.

I.

Weten, zegt Socrates, is zich herinneren; neemt men deze kernspreuk aan, dan moet onder wetenschap verstaan worden de kunst om zich alles, wat op een bepaald gebied is waargenomen of overdacht en bewerkt, op de kortst mogelijke en tevens meest volledige manier in herinnering te brengen, en wetenschappelijke methode vereenzelvigt zich met orde en regelmaat in het wetenschappelijk archief, met juistheid der experimenteele of empirische documenten en met arbeiden volgens een vast systeem, 't welk bepaald wordt door het doel dat men tracht te bereiken, en door den aard van het onderwerp.

Het ideaal, waarnaar de natuurwetenschappen streven, is het constateeren van natuurwetten, want de natuurwet is het kortste, eenvoudigste en tevens meest volledige resumé van alle verkregen uitkomsten, de essence waartoe zich duizenden systematisch verrichte waarnemingen laten verdichten, waarin de arbeid der grootste geesten wordt samengevat en waaruit zich het heden en de toekomst laten bepalen, binnen de grenzen waarvoor de natuurwet geldt.

De kunstenaar geeft in kunstvorm uiting aan 't geen velen opmerken en gevoelen, maar weinigen in staat zijn in woord of beeld te belichamen, zijne belooning is de voldaanheid over de formule — zij moge een sonnet, een beeld of een toondicht zijn — waardoor voor hem orde is gekomen in den chaos der aanvankelijk ongeordende impressies, en de dankbaarheid van hen, wier tolk hij mag heeten.

De natuurvorscher, schoon minder persoonlijk in zijn arbeid,

streeft toch naar een gelijksoortig doel: het ordenen en onder formule brengen van 't geen waargenomen is; ook zijne belooning moet het enthousiasme zijn, waarmede men regelmaat en wet ziet ontstaan uit een overweldigenden groep van indrukken, en het bewustzijn dat zijn arbeid, de vermeerdering van het weten, de volmaking der herinnering volgens Socrates, noodzakelijk moet leiden ook tot praktische gevolgen, zich uitende in toeneming van welvaart en verhooging van het welzijn van maatschappij, staat en individu. Vooral voor hen, die geroepen zijn om macht uit te oefenen, is volledige kennis van toestanden en gevaren onmisbaar, zelfs dan wanneer de middelen niet kunnen aangegeven worden om het gevaar te ontgaan, zoodat het getrotseerd moet worden.

Kennis leidt tot zelfbewust krachtsgevoel en rustige overtuiging; niet-weten tot zenuwachtige overijling of angstigen schroom.

Zou het verloop van den Atjeh-krijg niet anders en gunstiger geweest zijn, indien men bij den aanvang niet in onwetendheid had verkeerd omtrent den aard der op de noordelijkste gedeelten van Sumatra's kusten heerschende moessons?

Het zou onvruchtbaar en onverstandig zijn zich omtrent dergelijke gedane zaken in bespiegelingen te verdiepen; het stellen der vraag alleen is reeds voldoende om aan te toonen, hoe kennis van meteorologische toestanden op een gegeven oogenblik kan leiden tot eene niet onder cijfers te brengen besparing van menschenlevens en schatten, en hoe wetenschappelijke resultaten jaren lang kunnen verborgen blijven in het archief van het weten, onbemerkt en ongeacht door velen, om plotseling te voorschijn te treden als eene uitkomst in den nood; als een deus ex machina, op de wijze waarop in Oostersche verhalen de wijze heremiet uit de woestijn wordt ontboden om vorst en staatslieden te helpen uit het dilemma waarin zij geraakt zijn, en waaruit de som van hun weten, hunne herinnering, antecedenten geheeten, geen weg aanwijst die tot oplossing voert van het gestelde probleem.

II.

Het Bataviaasch Observatorium kan niet bogen op hoogen ouderdom; trouwens de meteorologische wetenschap zelve behoort nog onder de jongste zusters van Astronomie en Natuurkunde.

Alexander von Humboldt, de groote organisator der wetenschap, wiens veelomvattend verstand inzag hoe slechts de studie van den aardbol in zijn geheel — van onzen kosmos — tot ontdekking der heerschende natuurwetten kon leiden, vestigde in 1856 in een brief aan den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, en later nog eenmaal in een schrijven aan de Indische Regeering, de aandacht op het wenschelijke, ja noodzakelijke van een observatorium voor meteorologie en aardmagnetisme, dicht bij den equator, en op de uiterst gunstige ligging der Nederlandsche Koloniën voor dit doel, daar hierdoor een band zou gelegd worden tusschen de waarnemingen in Britsch-Indië en Australië verricht of m. a. w. tusschen het noordelijk en zuidelijk halfrond.

Naar aanleiding van deze brieven van Von Humboldt, wiens voorslag krachtig ondersteund werd door de Koninklijke Akademie van Wetenschappen, ontwierp Professor Buys Ballot in 1857 een plan voor de instelling van een meteorologischen dienst, omvattende: de oprichting van een observatorium, de in werking stelling van stations van de tweede orde en eene magnetische opneming van den geheelen Archipel.

Reeds in 1859 werd Dr. P. A. Bergsma als de toekomstige eerste directeur aangewezen; in 1862 kwam hij in Indië aan, in 1864 konden de regenwaarnemingen een aanvang nemen op het erf van het gebouw, dat voor installatie van het observatorium was aangekocht, en bij den aanvang van 1866 had Bergsma zijn inlandsch personeel in voldoende mate geoefend om de geregelde waarnemingen van barometer, thermometer, regen, wind en declinatie der magneetnaald een aanvang te doen nemen. Ruim veertig jaren na Buys Ballot's memorie blijken de daarin aangevoerde argumenten voor de oprichting van een volledig uitgerust observatorium nog steeds van volle kracht niet alleen, maar de sedert gedane onderzoekingen hebben aan het licht gebracht,

dat de beteekenis van een equatoriaal station, als het Bataviasche, nog aanmerkelijk hooger is dan men in 1856 kon vermoeden.

Die beteekenis is van drieerlei aard en laat zich aldus formuleeren:

In de eerste plaats zijn de equatoriale ligging, de invloed der alle eilanden omspoelende zeeën, die als regulatoren dienen voor de warmte der tropische zon en het feit, dat bijna de geheele Archipel ligt buiten het gebied der hevige, cyclonische luchtbewegingen, die zoowel in noordelijker (Manilla) als zuidelijker (Timorzee) streken kunnen woeden, allen zoovele oorzaken die ten gevolge hebben, dat er een klimaat ontstaat zóó gelijkmatig, als waarschijnlijk nergens elders ter wereld wordt aangetroffen. Groote storingen komen dus niet voor en de observaties, onder die omstandigheden genomen, zijn derhalve het aangewezen materiaal tot opsporing van kleine, maar uit een wetenschappelijk oogpunt zeer belangrijke invloeden, die overal elders door 't overwicht van ruwere veranderingen worden overvleugeld.

Werd dus hierboven opgemerkt, dat het observatorium nog niet eerwaardig door ouderdom mocht heeten, dan moet daarbij wel in het oog gehouden worden, dat voor eene dusdanige instelling, evenmin als voor den mensch, de leeftijd alleen naar 't aantal levensjaren mag beoordeeld worden.

Uit eene vijfjarige reeks van temperatuur- of barometer-waarnemingen te Batavia verricht, kunnen met grooter nauwkeurigheid gemiddelde waarden berekend worden dan men b. v. in Siberië, het land der grootste klimaatswisselingen, uit een honderdjarige reeks van observaties zou kunnen doen.

In vele opzichten mag dus het Bataviaasch observatorium geacht worden physiologisch verder te zijn dan de meeste der zusterinstellingen in ruwere klimaten, al mogen de laatste een hoogeren leeftijdsouderdom aanwijzen, en voor observatoria is ouderdom niet synoniem met den leeftijd der gebreken, maar integendeel met de antieke beteekenis van 't woord, die van wijsheid en gezag der ervaring, volgens Socrates door volmaking van 't weten door herinnering.

Een voorbeeld van de gelijkmatigheid van het klimaat en het groote voordeel daarvan voor opsporing van kleine bewegingen,

vindt men op bladzijde 219 van het 18de deel der „Observations", waar men onder het hoofd „Lunar Atmospheric Tide" kan zien, hoe de uiterst geringe maansinvloed op den barometerstand met groote nauwkeurigheid uit de observaties is af te leiden en zelfs in formule te brengen, ofschoon deze invloed het kwik in den barometer niet meer dan 0.05 millimeter doet rijzen of dalen.

In de tweede plaats ontleent het observatorium zijne bijzondere beteekenis direct aan de equatoriale ligging. Nog kort voor zijn overlijden heeft Von Helmholtz, wiens tooverstaf alles wat hij aanraakte in goud deed veranderen, aangetoond hoe alle luchtbewegingen, alle stormen, de in hen te voorschijn tredende titanische energie moeten ontleenen aan de hoeveelheid beweging, die in den dampkring wordt opgegaard in equatoriale streken, waar, onder den invloed der loodrechte zonnestralen, de verhitte lucht voortdurend opstijgt.

Dáár, in de tropen, verleenen de zonnestralen nieuwe energie aan de luchtstroomingen, die de hare in stormen en orkanen hebben verbruikt, en op deze wijze wordt de altijddurende cirkelgang voltrokken, waarbij in de streken der gelijkmatigste en zachtste klimaten de energie wordt opgedaan, die in hoogere breedten wordt verbruikt voor de vorming van cyclonen en anticyclonen, en dus aanleiding geeft tot het ontstaan der meest afwisselende en ruwste klimaten ter wereld. Van vele, zoo niet van alle, meteorologische problemen zal dus de sleutel ten slotte in equatoriale streken gezocht moeten worden, en toen, nu twee jaren geleden, een internationaal onderzoek naar den aard, bewegingen en hoogten der verschillende wolkenvormen voor het geheele aardoppervlak werd aanbevolen en georganiseerd, werd de toetreding tot dit plan van het Bataviaasch Observatorium overal in de wetenschappelijke wereld beschouwd als een bijzonder te waardeeren feit, daar, ook in dit opzicht, geene waarnemingen volledig konden geacht worden, als niet in de eerste plaats de toestanden aan den equator bekend waren.

In niet mindere mate geldt dit voordeel der equatoriale ligging, waar het andere onderzoekingen geldt van internationalen of beter gezegd kosmischen aard.

Voor de studie van het aardmagnetisme is het observatorium

te Batavia gedecideerd onmisbaar; en ofschoon men slechts langzaam vordert in de ontsluiering van de geheimen dezer mysterieuze krachten, lijdt het geen twijfel of voor elke hypothese, elke theorie zullen de Bataviasche observaties een materiaal leveren, dat door geen ander wordt geëvenaard, terwijl de oeconomische toestanden in andere landen, waar een equatoriaal station geplaatst zou kunnen worden, van dien aard zijn, dat, in de naaste toekomst althans, mededinging zeker niet te verwachten is.

Ook bij de studie van de jongste aller internationale onderzoekingen, die nl. van den aard en de wijze van voortplanting van aardbevingen en trillingen langs de aardoppervlakte en door de massa der aarde, zal waarschijnlijk het Bataviaasch observatorium eene niet ondergeschikte rol kunnen spelen.

In de derde plaats eindelijk kan en moet op den duur eene instelling als het observatorium ook praktisch nut afwerpen, daar alle juiste kennis ten slotte moet leiden tot die wijsheid, die men in de ouden van dagen bewondert en die gebaseerd is op volmaking der herinnering. Het is hierbij niet noodzakelijk, dat men angstvallig vasthoudt aan 't wel niet voorgeschreven, maar historisch aangegeven programma van actie: alle arbeid, waarvoor de aangewezen methode van bewerking die der methodisch-statistische is, kan, indien de omstandigheden dit veroorloven, eene plaats vinden in het program, omdat het personeel voor die werkmethode in 't bijzonder is geoefend.

Tot deze categorie van werkzaamheden behooren: het geven van adviezen in zaken waarbij klimaatskennis noodzakelijk is; de studie der moessons in den geheelen Archipel, waaruit men kan besluiten tot den besten tijd voor 't uitzenden van expedities, de studie der getij-verschijnselen, wier kennis voor het zeemansleven dikwerf van groot nut is, en hygienische vraagpunten, voor zooverre deze verband houden met klimaatsinvloeden.

III.

De waarnemingen worden verricht òf door middel van zelf-

registreerende instrumenten, òf direct door het Europeesch en Inlandsch personeel. Photographisch worden opgeteekend: de verschillende bewegingen van de magneetnaald en de veranderingen, die de luchtelectriciteit ondergaat; langs mechanischen weg worden geregistreerd de wind (richting en snelheid), de regen en de aardbevingen; direct geobserveerd door de Javaansche assistenten worden barometer, regen, bewolking, temperatuur in de zon en in de schaduw, terwijl aan het Europeesch personeel de controle dier waarnemingen en de fijnere magnetische observaties zijn opgedragen.

De Javaansche assistenten, waarvan eenigen op dit oogenblik reeds ruim 30 jaren aan 't observatorium verbonden zijn, deftig in uiterlijk en manieren, haast onbegrijpelijk ongevoelig voor het eentonige van 't werk, dat zij verrichten zonder de strekking van 't waargenomene of het doel van 't berekende te begrijpen, mogen beschouwd worden als buitengewoon geschikt hulppersoneel voor dergelijken arbeid; dag en nacht zijn hun, in 't zachte klimaat en bij hunne levenswijze om 't even en de observaties kunnen derhalve op elk uur van 't etmaal verricht worden, 't geen een groot voordeel is voor de juiste kennis der verschijnselen, terwijl zij zonder den minsten tegenzin dag in, dag uit de langwijlige berekeningen maken, die nu eenmaal onafscheidelijk zijn van wetenschappelijke statistiek.

Jaarlijks worden door het observatorium uitgegeven tweeërlei publicaties. De meteorologische en magnetische weerwaarnemingen en de daaruit berekende resultaten worden elk jaar gepubliceerd in een folio jaarboek onder den titel van „Observations made at the Magnetical and Meteorological observatory".

Om de vijf jaren wordt een algemeen overzicht samengesteld van dit lustrum en tevens eene recapitulatie gegeven van de geheele reeks; volumen XVIII (1895) der „Observations" bevat eene aldus berekende overzichtelijke samenstelling van de vijf jaren 1891—1895 en de 30 jaren 1866—1895 en in 1900 zal wederom zulk eene bewerking moeten plaats hebben.

Daar de geregelde photographische registreering der aardmagnetische grootheden eerst later, nl. in 1884 is aangevangen, en bovendien de bewegingen der magneetnaald verband houden

met de menigvuldigheid der zonnevlekken, die in ongeveer elfjarige periode in aantal toe- en afnemen, worden van deze zeer bewerkelijke grootheden overzichten gegeven, niet om de vijf, maar om de 10 of 11 jaren; de eerste aldus berekende volledige resultaten zijn gepubliceerd in deel XVI (1893) der „Observations," volledig omdat zij eene uitvoerige bewerking bevatten van alle drie de magnetische elementen, nl. de krachten werkende in en loodrecht op het vlak van den magnetischen meridiaan.

Op dit gebied, evenmin als op elk ander, is volkomen rust denkbaar en bestaanbaar; alles beweegt zich en, zooals Buys Ballot gewoon was te zeggen, alles werkt op alles.

Worden er bijzondere studien op meteorologisch of magnetisch gebied gemaakt, dan zien zij in den vorm van „Appendices" aan deze publicaties het licht; onder deze mogen in 't bijzonder genoemd worden de onderzoekingen omtrent den invloed der maan op meteorologische en magnetische verschijnselen, omdat de studie dezer uiterst geringe invloeden zooals gezegd alleen in een equatoriaal station mogelijk is.

Eene andere, eveneens jaarlijksche uitgave van het Observatorium vormen de kwarto deeltjes, die onder den titel „Regenwaarnemingen in Nederlandsch Indie" het licht zien; het doel van de „Observations" is in de eerste plaats het wetenschappelijk onderzoek mogelijk te maken door condenseering der feiten tot een eenvoudigen empirischen vorm en aldus het materiaal voor te bereiden voor den mathematicus, dat van de „Regenwaarnemingen" is in de eerste plaats het bereiken van praktisch nut.

De „Regenwaarnemingen" worden sinds 1879 geregeld gepubliceerd, er zijn 209 stations en elke jaargang is voorzien van gemiddelde waarden, berekend uit alle vorige waarnemingen, waardoor het mogelijk is met een oogopslag door vergelijking na te gaan of en in welk opzicht in elk bepaald jaar abnormaliteiten zijn opgetreden.

De studie van irrigatie-problemen en de niet minder gewichtige vraagstukken die zich voordoen bij de beoefening der verschillende cultures, deze twee voor den bloei dezer koloniën zoo bij uitstek gewichtige factoren, kunnen slechts worden aangevat indien kennis van den regenval, van de hoeveelheid en vooral

van de verdeeling van den regen voorop kan gesteld worden.

Om voorbeelden te noemen, moge verwezen worden naar de studie van den ingenieur Melchior, voorkomende in het „Tijdschrift van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, Afd. Ned.-Indië", jaargang 1895—1896 en van Dr. Burck, gepubliceerd in het tijdschrift „Teysmannia", jaarg. 1896.

In den regeerings-almanak en den Indischen cultuur-almanak worden die gemiddelde waarden van den regenval elk jaar overgenomen.

Ook particulieren gaan zelden over tot de beslissing, welke cultuur op te ontginnen gronden de meeste kans van slagen heeft, zonder raadpleging van de resultaten der regenwaarnemingen, en ook voor het boschwezen is kennis van den regenval van groot gewicht, al schijnt het niet wel mogelijk om alleen door deze observaties tot eene oplossing te geraken van het belangrijkste probleem op dit gebied, n.l. van den invloed, dien het dé- en reboiseeren der berghellingen op het klimaat uitoefent.

Regenval is voor dit onderzoek eene al te veranderlijke grootheid en terwijl hierboven werd aangetoond hoe in dezen in de tropen gelegen Archipel, die bovendien gezegend is door een echt zeeklimaat, reeds uit eene betrekkelijk korte reeks van barometer- en thermometer-waarnemingen goede gemiddelden kunnen afgeleid worden, geldt voor den regenval dit voordeel niet. Deze verwisselt te Batavia b.v. van 1300 tot 2500 millimeter per jaar en zelfs uit eene langjarige reeks kan men dus nog niet besluiten tot zuivere gemiddelde waarden en; a fortiori, evenmin tot de zekerheid of eene verandering van den regenval al dan niet inderdaad aan de eene of andere bepaalde oorzaak mag geweten worden.

Deze beide zijn de geregelde publicaties, aan wier bewerking het grootste deel der werkkrachten wordt besteed.

Behalve aan deze problemen van blijvenden aard, daar hunne studie steeds actueel is, is door het Observatorium ook op ander gebied arbeid verricht, die zoowel voor de zuivere wetenschap als voor de praktijk van waarde is.

In 1890 kwam de Indische Regeering voor de vraag te staan, welke der vijf plaatsen, Bandoeng, Tjimahi, Padelarang, Garoet,

Tjandjoer en Soekaboemi, allen gelegen in de Preanger-Regentschappen, het best geschikt zou zijn voor eene legering van troepen, eene vraag waarbij, met het oog op den gezondheidstoestand der troepen, niet in de laatste plaats gelet moest worden op klimaatsinvloeden, die in de tropen sterker dan in noordelijker klimaten op den voorgrond treden.

Zoowel het aangeven van den weg, die moest ingeslagen worden om in dit opzicht tot eene juiste keuze te geraken, als de bewerking der vele duizenden observaties, die voor dit doel van Februari 1891 tot Mei 1892 op bovengenoemde plaatsen waren verricht, was eene eervolle taak voor het Observatorium, dat hierbij in eene belangrijke quaestie zijn raison d'être kon bewijzen ook in het oog van hen, die meenen, dat kunst en wetenschap als zoodanig geene onderwerpen van directe staatsbemoeienis kunnen zijn; een standpunt trouwens, dat door de geschiedenis der wetenschap en der staatsontwikkeling wordt gewraakt, daar geestes- en welvaartsontwikkeling onafscheidelijk worden van elkaar, zoodra de volken ophouden nomadisch te leven in kleine groepen en door dichtheid van bevolking gedwongen worden zich te bewegen op een beperkt terrein, waarin de strijd om 't bestaan als voornaamste factor optreedt.

Het van wege de commissie ad hoc uitgebracht rapport is in druk verschenen in het „Indisch Militair Tijdschrift" voor 1895, aflevering 11; hare conclusie werd gereedelijk door de Regeering overgenomen en tot nog toe bestaat er alle reden om aan te nemen, dat de keuze van Tjimahi als legerplaats een goede geweest is, die zoowel aan de weerbaarheid der troepen als aan het welzijn van den Ned.-Indischen soldaat ten goede zal komen.

Een ander onderzoek, buiten het geregeld program van actie onderworpen en ten uitvoer gebracht, was de studie der getijverschijnselen in de verschillende zeeën in den Indischen Archipel.

Van oudsher werden deze verschijnselen als zoo abnormaal beschouwd, dat zij onder de onregelmatige en onberekenbare werden gerangschikt, en ook nu nog heerscht deze meening algemeen onder de zeevarenden.

Het liet zich wel a priori aanzien, dat deze meening onjuist moest zijn, omdat verschijnselen, die het direct gevolg zijn van

de meest regelmatige bewegingen die in de natuur worden waargenomen, n.l. die der hemellichamen, bezwaarlijk onregelmatig konden zijn, en deze heerschende meening heeft dan ook geen stand gehouden tegenover de uitkomsten van het systematisch onderzoek, maar dat onderzoek, dat zich moest uitstrekken over een aantal observaties, die bij 100.000-tallen genomen zijn, kon alleen geschieden in een Observatorium, waar men gewoon is met zulke wichtige bundels vol getallen te arbeiden, en had onmogelijk door ongesteunden individueelen arbeid uitgevoerd kunnen worden.

Deze onderzoekingen zijn geleidelijk, naarmate zij voortschreden, gepubliceerd in het „Indisch Tijdschrift van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs" en in het orgaan der Koninklijke Natuurkundige Vereeniging onder den titel van „Studiën over getijden in den Indischen Archipel" en later, n.l. in 1897, zagen zij, in beknopteren vorm wat betreft de discussie, maar in uitgebreideren vorm wat aangaat het aantal der stations, en nu in de Engelsche taal, nogmaals het licht in een groot werk getiteld: „Wind and weather, currents, tides and tidal streams in the East-Indian Archipelago."

In dit werk, met groote zorg en in fraaien vorm door de Landsdrukkerij uitgegeven, is in het eerste hoofdstuk eene studie gemaakt van het mechanisme der moessons in den geheelen Archipel op grond van de gegevens, die bijeengezocht waren uit de journalen van de Nederlandsche oorlogsschepen, die van 1814—1890 in de Indische zeeën hebben gekruist. Deze journalen zijn bij gedeelten uit het archief van het Ministerie der Marine te 's-Gravenhage naar het Bataviaasch Observatorium opgezonden en daar geëxcerpeerd. Daar in dit werk ook de toestanden van het weer en van de zee op systematische wijze aanschouwelijk zijn voorgesteld, zoo in getallen als in kaarten en graphische voorstellingen, kan het een vraagbaak zijn voor den zeeman en voor de generale staven van Land- en Zeemacht, wanneer er sprake is van de organisatie van expedities.

Van dit werk, tot welks ontwerping de staatsraad P. ten Bosch, destijds Admiraal en Commandant der Zeemacht in Nederlandsch Indië, den eersten stoot gegeven heeft, mag getuigd worden,

dat bij de samenstelling in letterlijken zin het voorschrift is gevolgd, door Horatius aangeprezen in zijn bekend: *nonumque prematur in annum*.

Onder de onderzoekingen van uitgebreider aard, waarvan de resultaten op dit oogenblik nog in bewerking zijn, moge o. m. nog genoemd worden de internationale studie der wolken, die op astronomische wijze worden gephotografeerd, zoodanig dat vorm, hoogte en snelheid dezer ephemere verschijnselen volgens exacte methode worden vastgelegd en uitgemeten. Ook hier geldt het eene verzameling van gegevens, waarvoor kostbare instrumenten, geoefend personeel en de bewerking van duizenden gegevens noodzakelijk zijn, zoodat alleen aan een statistische instelling zulk een arbeid ondernomen kan worden.

Wat ten slotte de toekomst van het Observatorium betreft, zoo zou het weinig strooken met de exacte methode van arbeiden in de natuurwetenschappen gevolgd, om nu reeds in bijzonderheden aan te geven, welke onderwerpen behalve de voortzetting en uitbreiding der thans in behandeling zijnde, op het program van actie zullen moeten gebracht worden.

Men is bij de beoefening dezer wetenschappen afhankelijk van het onderzoekingsmateriaal, bestaande uit reeksen van goede observaties, en het kan moeilijk van te voren bepaald worden, wanneer tijd en omstandigheden gunstig zullen zijn voor 't organiseeren dezer waarnemingen, en evenmin kan met beslistheid worden uitgemaakt of en wanneer een complex van gegevens, in verband met de ontwikkeling der theorie, rijp zal zijn voor volledige bewerking.

Wel echter kan geconstateerd worden dat eenige belangrijke vraagstukken steeds in het oog gehouden moeten worden met die vasthoudendheid aan eene groote en ernstige zaak, die allen wetenschappelijken arbeid moet kenmerken.

Onder deze neemt eene eerste plaats in: eene magnetische opneming van den Archipel, die door Buijs Ballot reeds in 1857 op het program was gesteld, die echter niet van wege het Observatorium, maar van 1874—1877 door Dr. van Rijckevorsel is tot stand gebracht; sedert zijn ruim 20 jaren verloopen en eene hernieuwde opneming, waaruit blijken kan hoe de magnetische

krachtslijnen in dien tijd van ligging zijn veranderd, mag, van uit een wetenschappelijk oogpunt, noodzakelijk heeten.

In de tweede plaats moet gestreefd worden naar de oplossing van het grootste en belangrijkste aller meteorologische problemen, dat van overwegend belang is voor het welzijn der volken in Britsch-Indië, Australië en de Nederlandsch-Indische Koloniën, nl. het vóórkomen op schijnbaar ongeregelde tijden van groote droogten in wier gevolg hongersnood en ziekten onvermijdelijk optreden.

Nog is hieromtrent weinig bekend; alleen kan geconstateerd worden, dat men eenige schreden heeft gedaan op een blijkbaar goeden weg, waaruit bleek dat de oorzaken dier perioden van droogte moeten gezocht worden aan den eenen kant in de uitgebreidheid der sneeuwmassa's op de hooge bergtoppen van Midden-Azie, en aan den anderen kant van den aard en de kracht der passaatwinden in het zuidelijk halfrond en voornamelijk in 't zuidelijk deel van den Indischen Oceaan.

Onttrekken zich derhalve de terreinen waar zich de eerste oorzaken dier groote afwijkingen van den normalen toestand ontwikkelen, aan de directe waarneming, dan moet men langs indirecten weg tot de noodige gegevens geraken, en het zou niet onmogelijk zijn, dat eene nauwkeurige studie der waterstanden in de zeeën van den Archipel en langs de kusten van den Indischen Oceaan, hiertoe den langgezochten sleutel kon leveren.

De meerdere of mindere stuwing van het zeewater door de passaatwinden in het zuidelijk halfrond veroorzaakt, moet zich, op welke wijze dan ook, afspiegelen in het niveau van de waterstanden, en het komt er dus vooral op aan die plaatsen te kunnen aanwijzen, waar dit verband der twee verschijnselen het duidelijkst op den voorgrond treedt.

Hydrographische studien en meteorologische onderzoekingen zouden aldus blijken met elkander in onafscheidelijk oorzakelijk verband te staan, en in dat geval zal voor het Bataviaasch Observatorium voortzetting en uitbreiding van den aangevangen hydrographischen arbeid eene eerste plaats moeten innemen op het program der toekomst.

J. P. VAN DER STOK.

PROTESTANTSCHE ZENDING EN MAATSCHAPPELIJK WERK.

De heer E. Nijland, Directeur der Marnixschool te Utrecht, heeft een zeer nuttig werk gedaan ten behoeve van het onderwijs in de geschiedenis van de Zending in onze Overzeesche bezittingen, door de samenstelling van een kaart van Ned.-Oost-Indië en Suriname, waarop de plaatsen waar zendelingen zijn gevestigd, en ook de standplaatsen van Protestantsche en Roomsch-Katholieke geestelijken zijn aangegeven, zoodat zij eene voorstelling geeft van het arbeidsveld zoowel van de uitwendige zending onder Mohammedanen en Heidenen, als van de inwendige zending onder Europeanen.

De uitgaaf van die kaart geschiedde in 1891 met ondersteuning van het in 1836 opgerichte *Comité voor Nederlandsche Zendingsconferentiën*, saamgesteld uit vertegenwoordigers van de verschillende zendingsvereenigingen in ons land, in het laatst der vorige en den loop dezer eeuw opgericht door leden van Protestantsche Kerkgenootschappen; alleen bij de Gereformeerden evenals bij de Roomsch-Katholieken gaat de Zending uit van de kerken zelven.

West-Java. — Nemen wij nu de kaart voor ons en volgen wij dan als wegwijzer de mede op aansporing en met den steun van gezegd comité door den heer Nijland in 1893 uitgegeven *Schetsen uit Insulinde*, dan vinden wij in het zeer uitgestrekte Batavia 2 gemeenten, eene onder zendeling Haag van *het Java-Comité* en, in een andere buurt, eene onder zendeling Huijsing van de *Vereenigde Gereformeerde kerken in Nederland*. Het grootste gedeelte van de leden dezer beide gemeenten behoort tot de op de hoofdplaatsen van Ned.-Indië zoo talrijke klasse

van gemengd bloed. De leden van laatstgenoemde gemeente hebben eene *Vereeniging voor Christelijke bewaar- en zondagscholen* opgericht, die zorgt dat elken Zondag op acht plaatsen Bijbelsche geschiedenis wordt onderwezen, in den regel door die leden in persoon; ook onderhoudt zij twee fröbelscholen. Er is bij die gemeente ook een Dorcasvereeniging die naaischolen houdt.

Die beide zendelingen behartigen ook, zooveel zij kunnen, de belangen der militairen. In het door den Nederlandschen Militairen Bond gestichte Christelijk Tehuis komen de beide door militairen opgerichte zangvereenigingen samen.

Deze beide gemeenten worden „Maleische" genoemd, omdat de zendelingen ook in het Maleisch preeken en onderwijs geven aan Indo's, die geen hollandsch verstaan, wier aantal gestadig afneemt, omdat het lager onderwijs in Indië steeds beter wordt en velen zeer jong de fröbelscholen bezoeken.

Het getal inlanders die zich hebben aangesloten is zeer gering, beter slaagt de prediking onder de Chineezen; reeds voorlang begonnen door het *Genootschap van in- en uitwendige zending te Batavia*, dat steeds met het *Java-Comité* heeft zaamgewerkt, is zij voortgezet door zendeling Haag. Van wege den grooten afstand kon hij zich echter niet genoeg aan dit gedeelte der zending in de oude stad wijden, daarom werd de zendeling Geissler in 1891, mede op verzoek van de Chineezen aldaar, en van aangesloten Indo's, belast met het werk in de Chineesche wijk.

Op de Maleische school van zendeling Huijsing zijn ook de meeste leerlingen kinderen van Chineezen.

De Heer Albers, de oudste der zendelingen van de *Nederlandsche Zendingsvereeniging* in 1858 te Rotterdam opgericht, die het geheele westen van Java tot haar arbeidsveld heeft gekozen, is nu gevestigd te Meester Cornelis; ook hij heeft een kleine Chineesche gemeente in de stad zelve. Door zijn ambtgenoot Tiemersma in het naburige Tanggerang hebben zich ook ettelijke Chineezen laten doopen.

Op de zendingsposten ter hoofdplaats Buitenzorg, te Soekaboemi in de Preanger, en te Indramajoe in Cheribon is het hoofdbestanddeel der gemeenten aldaar Chineesch; in Bandoeng zijn ook eenige Chineezen toegetreden, in Tjandjoer één gezin. Te Indramajoe, waar de zendeling Zegers is opgevolgd door

van der Brug, zijn er onder de Chineezen, die uit eigen beweging hunne landgenooten met het Evangelie gaan bekend maken. *De Ned. Zendingsvereeniging* heeft ook nog een kleine gemeente in Krawang, die de zendeling Albers bezoekt, en sedert 1894 is de zendeling Pennings in Bantam het werk begonnen, dat bij de inlandsche bevolking van Java, en vooral in het westen, overal grooten tegenstand vindt.

Is die tegenstand overal te wachten, waar de bevolking den Islam belijdt, nog grooter belemmering ligt in den maatschappelijken toestand. De inlander die Christen wil worden, moet zich losmaken uit de gemeenschap. dikwerf met de kans zijn bestaan te verliezen.

Het stichten van Christendorpen met landontginning bleek reeds lang het beste middel om hun die toetreden uit overtuiging, een zelfstandig bestaan te verschaffen. Ook in Oost- en Midden-Java gekozen, is het in West-Java door zendeling Van Eendenburg toegepast, die in 1888 zijne volgelingen van de hoofdplaats Soekaboemi overbracht naar een perceel woesten grond, hem door de Regeering afgestaan in erfpacht, door hem *Pangharepan* (de Hoop), genoemd.

Aan elk die zich vestigde werd een stuk grond tot woonerf en tuin, en, zoolang de voorraad strekt, ook een lap tot aanleg van een rijstveld aangewezen. Van het geoogste wordt, naar landsgebruik, een vijfde opgebracht voor de kas van het land, waaruit de belastingen en andere kosten worden bestreden. De kolonisten hebben ook onder leiding van den zendeling koffie-, peper- en cacao-plantingen aangelegd. Ook Mohammedanen worden ter vestiging toegelaten, mits zij zich onderwerpen aan de algemeene regels en hunne kinderen ter school zenden.

Van ver reikenden invloed is de opleiding, die de echtgenoote van den zendeling geeft aan de meisjes, die zij in huis nam, en zoo tot goede huismoeders vormde.

Zij heeft ook een zangschool, een naaischool en houdt oefeningen in het vlechten met bamboe. Zoolang de heer Van Eendenburg met gezin in het vaderland vertoefde, werd alles behartigd door zendeling Muller en zijne echtgenoote, ook de behandeling van zieken.

De zendelingen dezer Vereeniging krijgen twee jaar lang onderwijs in genees-, verband- en verloskunde.

De zendeling Verhoeven heeft bij gemis aan gelegenheid tot landontginning, op naam van zijne gemeente gronden gekocht, — met geld uit het vaderland gezonden — die aan de leden worden verhuurd, en zoo hen in de gelegenheid gesteld zich te Tjideres op eigen grond te vestigen. De administrateur eener suikerfabriek in Cheribon gaf bij zijn vertrek naar Europa aan dien zendeling eene som tot oprichting van een gebouw voor ziekenverpleging en ter voortdurende voorziening in de kosten van verblijf van behoeftige lijders. De ziekenverpleging wordt hier, zooals overal elders, mildelijk gesteund door de regeering, die een groot deel der genees- en ook verbandmiddelen kosteloos op aanvrage verstrekt.

De zendeling Alkema te Bandoeng heeft drie vooral door kinderen van Chineezen druk bezochte scholen, aan welke evenals aan de school te Pangharepan subsidie door het Gouvernement is toegekend. Sedert 1890 kunnen de zendingscholen, die vroeger uitgesloten waren, tegemoetkoming krijgen. Die zendeling maakt ook werk van colportage van gedeelten van den bijbel, die door den heer S. Coolsma, oud zendeling, directeur van het zendingshuis, geheel in het Soendaasch is overgebracht. Het Britsch en Buitenlandsch Bijbelgenootschap, dat ruim 40 mille 's jaars voor Ned.-Indië besteedt, heeft daar eenige agenten, die als colporteurs het werk van de zendelingen steunen.

De zendeling Tiemersma beijverde zich Maleische tractaten op te stellen, die gedrukt werden voor rekening van de sedert lang te Batavia bestaande *Vereeniging tot verspreiding van Christelijk Maleische lectuur*, die ook psalmen en gezangen heeft uitgegeven. Die tractaten worden ook gebruikt bij het onderwijs op het Seminarie te Depok bij Batavia, door wijlen Ds. Schuurman opgericht in 1878, waar de director Hennemann met den hoofdonderwijzer Iken, kweekelingen, hun gezonden door zendelingen uit alle oorden van Indië, opleiden tot hulpzendelingen, die na volbrachten leertijd, naar hun land en volk teruggaan, om er als predikers en onderwijzers op te treden. Er waren einde '96 40 leerlingen.

Depok is gekozen, omdat daar de oudste Christengemeente van inlanders op Java gevonden wordt, in de vorige eeuw gesticht

door den heer Chasteleyn, thans onder de hoede van den hulpprediker de Graaf en zijne echtgenoote, die daar met grooten zegen werkzaam zijn.

Midden-Java. — Op Midden-Java hebben de Gereformeerden een uitgebreid zendingsveld in de residentien Tegal, Pekalongan, Banjoemas, Bagelen en Djokjokarta. Door het sterven van één en het ontslag van een ander, is er nu alleen als zendeling de predikant Adriaanse, die een zware taak heeft. Dit ondervindt ook de zendeling-arts Dr. Scheurer, die een ziekenhuis heeft gesticht te Jogjokarta op grond, welwillend door den Sultan afgestaan. Hij heeft daar ook met de H.H. Keuchenius en Negerhoet een Mil. Tehuis opgericht. De naar den minister Keuchenius genoemde school te Poerworedjo (Bagelen) tot opleiding van hulpzendelingen is thans gesloten, daar de onderwijzer Zuidema tot herstel van gezondheid in het vaderland is.

De *Salatiga-zending*, die hare zendelingen heeft in Semarang en Rembang, heeft er thans zeven met inbegrip van de twee in 1897 aangekomen, die zich nog voorbereiden.

Deze zendelingen krijgen ook onderwijs in de genees- en verloskunde met praktische oefening in een ziekenhuis, zij maken daarvan gebruik bij de talrijke aanvragen om hulp en worden ook daarin, evenals in den ganschen zendingsarbeid, trouw bijgestaan door hunne echtgenooten. Ter herinnering aan het vele goede, daar verricht door de overleden vrouw van zendeling Zimmerbeutel, is eene straat van de hoofdplaats Blora naar haar genoemd. De zendeling Kamp te Salatiga, waar een groot garnizoen is, werkt ook onder de Europeesche en inlandsche soldaten, geldelijk gesteund door de *Vereeniging voor de evangelisatie onder militairen in Indië*. De zendeling Jüngst deed op Ambarawa tijdelijk hetzelfde, maar die taak is thans overgegaan op zendeling van Alphen, die door de regeering is aangesteld voor de behartiging der geestelijke belangen van de militairen en minvermogenden aldaar, ingevolge het Kon. Besluit van 28 Mei 1889 n⁰. 19. Op gelijke wijze zijn aangesteld de zendeling Drost aan de Pupillenschool te Gombong, de zendeling Akkerman te Malang, en nu onlangs de zendeling Spoelstra te Lombok, waar van Alphen werkzaam was na afloop der expeditie, en waar verleden

jaar een Christelijk Mil. Tehuis met den steun van H. M. de Koninginnen is opgericht.

Te Magelang is sedert eenige jaren gevestigd de zendeling Van der Steur, die zich daar zeer bemind heeft gemaakt bij de militairen en ook een poging doet, bijgestaan door zijne zuster en Mej. Kriens, om aan verwaarloosde soldatenkinderen een christelijke opvoeding te geven. De jongens worden opgeleid voor het Indische leger. Daarvoor is al in 1851 door het gouvernement de pupillenschool opgericht, waarbij de zendeling Drost is aangesteld voor de prostestanten onder hen. In de inrichting van die school zal een groote verandering worden gebracht; de pupillen zullen er eerst op twaalfjarigen leeftijd worden toegelaten, en om aan de opvoeding een beteren zedelijken grondslag te geven, zal die worden toevertrouwd aan de Protestantsche en Roomsche weeshuizen te Semarang, die nu reeds door de regeering worden gesubsidieerd.

De verwaarloosde kinderen uit het zoo talrijke geslacht der Indo's maatschappelijk en zedelijk op te heffen, is ook het doel der *Vereeniging Soeria Soemirat* (*rijzende zon*), die in 1892 aldaar werkplaatsen opende, waar zij een ambacht kunnen leeren. Haar ijverige voorzitter Dr. W. van Lingen, die zich geheel aan dat doel wijdt, heeft nu een landbouwkolonie gesticht in de nabijheid van Bandoeng, op grond door de regeering daartoe afgestaan, die hem tevens op zijn verzoek derwaarts heeft overgeplaatst. Op Semarang is het door de dochter van den oud-zendeling Jansz opgerichte Christelijk Militair Tehuis onlangs gesloten door vertrek van den beheerder. Het door de Loge gestichte neutrale, zeer geriefelijk ingerichte Tehuis „Onze woning" wordt veel bezocht, maar daarin ontbreekt een Christelijk gezin.

Aldaar overleed in '96 de zendeling Hoezoo, die in '92 zijn veertigjarige werkzaamheid mocht gedenken. Grondig kenner van de Javaansche taal, heeft hij een nieuwe uitgave van Guericke's Bijbelsch leesboek zaamgesteld, met platen uitgegeven door het Bijbelgenootschap, dat voortdurend veel gebruikt wordt in school en gezin. Weemoedig was het hem te hooren verklaren hoe gering zijn succes was geweest op die hoofdplaats; ook verminderde nog het getal der leden zijner gemeente door overgang tot het katholicisme.

In Semarang is ook het heilsleger opgetreden, dat aanvankelijk vooral onder Chineezen werkt; in Britsch Indië is het hoofdkwartier.

Het *Ned. Zendel. Genootschap* heeft zijn gemeente aldaar thans overgedragen aan de *Salatiga-zending* en een kleine gemeente in de residentie Japara, die tot nu toe van uit Semarang werd bezocht, aan de *Doopsgezinde vereeniging van in- en uitwendige zending.* De oudste zendeling dier vereeniging P. Jansz is hier de baanbreker geweest. Sedert hij zijn ambt heeft neergelegd, heeft hij zich door de uitgave van Javaansche woordenboeken en een handleiding voor de studie van die taal verdienstelijk gemaakt en laatstelijk door een nieuwe vertaling van den Bijbel in het Javaansch, bekostigd door het Britsch Bijbelgenootschap, dat hem tot eerelid benoemde.

De werkkring der zendelingen van deze vereeniging — die ook gesteund wordt door Mennonieten in Rusland *) — is sedert '82 hoofdzakelijk op het in erfpacht aan haar afgestane land Mergoredja (middel tot welvaart), ingericht op de zelfde wijze als dat van de Ned. Zend. vereeniging in de Preanger Regentschappen.

Wij begeven ons thans naar Soerabaja. Op de hoofdplaats is een kleine gemeente van de *Gereformeerde* kerken, van Europeanen en inlanders.

Oost-Java. — In de residentie Soerabaja, Kediri en Pasoeroean, heeft het *Ned. Zendeling-genootschap*, dat voorleden jaar zijn eeuwfeest vieren mocht onder algemeene belangstelling ook van de zijde van H. M. de Koninginnen betoond, bloeiende Christengemeenten. De nederzetting op Java dagteekent van een halve eeuw, toen de boom te Modjowarno werd geplant, die thans zulke diepe wortelen heeft geschoten in den Javaanschen bodem, blijkens de schoone vruchten die hij voortbrengt. Niet in de breedte strekt hij zich uit: het getal Christenen bedraagt in alle gemeenten van Soerabaja, waarin ook zeer vele Mohammedanen

---

*) In 1783 noodigde Keizerin Katharina II vreemdelingen uit zich in haar rijk te vestigen aan de boorden van den Dnieper. Daarvan hebben vele Mennonieten gebruik gemaakt, ook omdat de jongelieden geen krijgsdienst behoeven te verrichten, mits zij dienen als houtvester.

zijn gevestigd, slechts ruim 4 mille. De vruchten ziet men op de scholen, er waren op 't eind van '96: 9 gewone- en 2 fröbelscholen, de eersten met een totaal van 1307 leerlingen, 888 jongens, waaronder 470 Mohammedanen, en 419 meisjes, waaronder 44 Mohammedanen. Zoo ontwikkelen man en vrouw gelijkelijk en wordt het huisgezin harmonisch opgebouwd.

Terwijl de gouvernementsscholen in den regel alleen bezocht worden door jongens die een betrekking begeeren, waarbij het geleerde te pas komt, doorloopen de Christenjongens allen de school en zij worden, met geringe uitzonderingen, allen landbouwers; de zendingsscholen zijn dus in de daad *volksscholen.* Zoo worden zij ook genoemd in de verslagen van het Inlandsch onderwijs die de Regeering publiceert. Op die scholen zitten de kinderen van Mohammedaansche ingezetenen tusschen die van de Christenen, die uiterlijk in niets zich onderscheiden van genen; daar hooren zij te zamen de Bijbelsche geschiedenis vertellen, en zingen te zamen godsdienstige liederen. Dit weten de ouders, maar zij weten ook, dat er nooit een poging gedaan wordt om hunne kinderen tot proselieten te maken.

Men laat de ouders een gering schoolgeld betalen, daardoor toonen zij prijs te stellen op het onderwijs. De onderwijzers van de zendingsscholen en de voorgangers in de filiaalgemeenten worden opgeleid op de kweekschool te Modjowarno, reeds door Jellesma gesticht, zoodat het *Ned. Zendel. Genootschap* steeds zijn eigen seminarie voor Java heeft gehad.

De gemeenten van Modjowarno betoonen hare offervaardigheid in de eerste plaats, door dat elk lid een deel van zijn oogst geeft voor de rijstschuur van de armen. Voor het onderhoud van den voorganger en den onderwijzer wordt in verscheidene gemeenten, naar 's lands gebruik, een stuk land afgestaan en overal wordt bijgedragen tot den bouw en het onderhoud van scholen en kerken, niet alleen door materialen en allen handenarbeid te leveren, maar ook door besparing van gelden, waartoe de in 1889 opgerichte spaarbank gelegenheid geeft.

Behalve de zendeling J. Kruijt zijn de Assistent-Resident, de Regent en de Controleur, commissarissen van die instelling. Hoe groote weldaad zij is voor een volk dat gewoon is bij den

dag te leven, bleek overvloedig, vooral in ongunstige jaren. Zooals bekend, is op voorstel van Minister Bergsma de postspaarbank in Indië ingevoerd en dus aan elk inlander de gelegenheid tot beleggen geopend. Van de 874 op 1 Juli uitgegeven boekjes waren er 206 van inlanders!

Aan de scholen is in 1892 nog eene industrieschool toegevoegd, door het gouvernement ruim gesubsidieerd.

De persoonlijke arbeid in de gemeente Modjowarno in kerk, gezin en school, het bezoek der gemeenten elders en het controleeren van het werk der voorgangers kwam al jaren lang geheel ten laste van de zendelingen I. Kruijt, door H. M. de Koningin-Regentes benoemd tot Ridder in de orde van Oranje Nassau, en van zijn zoon A. Kruijt. De laatste had bovendien de ziekenbehandeling van zijn vader in 1882 overgenomen, die deze van meet af aan heeft behartigd, allereerst die van oogzieken. Het beheer van dit huis en de geheele behandeling rust sedert '95 op Dr. Bervoets en zijne gade, die zich ook geheel aan dit werk wijdt. Zij is ook aanstonds begonnen te voldoen aan de bijzondere opdracht van het bestuur des genootschaps om inlandsche meisjes op te leiden tot ziekenverpleegsters; van deze verklaarde zij: „de zwachtel rolt als van zelf in hare handen, zenuwachtigheid „is haar vreemd, zij volbrengen getrouw elk bevel en zullen het „later doen ook uit drang des harten".

Dr. Bervoets is een der negen geneeskundigen aan wie, na de opheffing der kweekschool te Batavia, door de Regeering de opleiding van vroedvrouwen is opgedragen. Dit geschiedt aldaar nu met vier meisjes, die, na volbracht examen, in eigen omgeving zullen terugkeeren om daar hulp te verleenen en tevens den troost van het evangelie te brengen. Pariman, de apotheker van het ziekenhuis, de rechterhand van Dr. Bervoets, geeft haar daartoe onderricht. Mevrouw Bervoets—van Ewijck had aanvankelijk eenige moeite meisjes te vinden genegen om tot ziekenverpleegster te worden opgeleid, als iets ongewoons, het bezwaar verviel toen zij die in hare woning opnam, evenals de overleden echtgenooten van vader en zoon Kruijt gedaan hadden, dit toch wordt algemeen als eene eer aangemerkt. Mede aan haren invloed is het te danken, dat de zuigelingen niet meer met pisang en

rijst worden volgestopt, en veertig dagen lang zoo vastgebonden dat zij zich niet konden roeren.

De gemeenten in Kediri en Pasoeroean zijn gesticht en opgericht naar het voorbeeld in Soerabaja gegeven. In Kediri is de zendeling De Munnik in de plaats gekomen van den tot Hoogleeraar te Delft benoemden zendeling Poensen, die daar meer dan dertig jaren had gearbeid. De zendeling Kreemer, ook vele jaren in Pasoeroean werkzaam, wordt thans ter zijde gestaan door den jeugdigen Louwerier, zoon van den hulpprediker in de Minahasa. Te Kendal-pajak, de standplaats van eerstgenoemde, is ook een kweekschool voor hulpzendelingen en een ziekenhuis.

Ook in die gewesten heeft de stichting van vele christendesa's plaats gehad met ontginning, zooals te Swaroe, van waar nu weder een nieuwe kolonie zal uitgaan. Die gemeente bracht in '96 drie vijfden bijeen van de benoodigde som voor de oprichting van een bewaarschool.

Aan den zendeling Akkerman, belast met de zorg voor de geestelijke belangen van de militairen te Malang, gelukte het, met bijdragen uit het moederland en kolonie, een Christelijk Militair Tehuis daar op te richten. Ten behoeve van de in het Malangsche gevestigde gegageerde militairen, aan wie grond ter bebouwing is afgestaan op de Proeflandbouwkolonie Poespo, is de zendeling Van den Bos uitgezonden op hun verzoek, die in de eerste plaats godsdienstonderwijs aan de kinderen geeft.

De Jongens-Weezeninrichting te Soerabaja heeft twee harer pupillen geplaatst bij een van die kolonisten, om er het landbouwbedrijf te leeren.

In de residentie Besoeki is de zending van het *Java-Comité* onder de Madoereezen, waar thans twee zendelingen arbeiden, Van der Spiegel en Hendriks *), aangevangen door Dr. Esser, die nog vóór zijn vroegtijdigen dood, met medewerking van Prof. A C. Vreede, de vertaling in het Madoereesch mocht

*) De zendeling Hendriks heeft op het eiland Boeroe voor de *Utrechtsche Zendingsvereeniging* tien jaren gearbeid, maar moest die standplaats om de gezondheid zijner vrouw verlaten; hij is nu overgegaan bij het *Java-comité*.

voltooien van de vier Evangeliën en de Handelingen der Apostelen.

Hebben wij op Java hulp gekregen op het groote zendingsgebied van Ned.-Indië, dit is in nog veel sterkere mate het geval op Sumatra en Borneo.

Sumatra's Westkust. — Het in Rijn-Pruissen gevestigde *Rijnsche Zendinggenootschap*, 't welk in Amsterdam een hoofdcomité heeft tot bevordering van zijne belangen, heeft op Sumatra's Westkust onder de Batak's, met uitnemenden zegen door zijne boden het evangelie laten verkondigen.

Wij stappen aan wal in de tegenover het eiland Nias gelegen haven Siboga, en bevinden ons weldra in de Bataklanden, die het geheele binnenland van de residentie Tapanoeli, en een gedeelte van de residentie Sumatra's Oostkust omvatten met de daartusschen gelegene landstreken, welke nog niet onder ons gezag zijn gebracht.

Waar dat plaats heeft gehad, zooals de laatste maal in 1894, geschiedde het op verzoek van de hoofden en de bevolking, thans behoorende tot de afdeeling Toba.

In die streken hadden zich, eenige jaren te voren, ook met voorkennis van ons bestuur, zendelingen gevestigd, nadat de hoofden verklaard hadden voor hunne veiligheid in te staan. Het is vooral de zendeling Nommensen, de nestor onder hen, in 1896 door H. M. de Koningin-Regentes tot officier in de orde van Oranje-Nassau benoemd, die in 1864 met zendeling Johanssen den arbeid in Silindoeng begon. Vooral op de hoogvlakte van Toba zijn scharen toegebracht. In 1886 bedroeg het aantal Christenen onder de Batak's: 10746, in 1896 waren er 36136, het aantal schoolgaande kinderen klom van 1329 tot 6095.

De priesterkoning Singa Mangaradja, die ook in deze landschappen vroeger zijn gezag deed gelden, en nog in 1883 een opstand verwekte, heeft het thans aldaar geheel verloren.

De zendelingen treden op als voorloopers van ons bestuur ook op het nog onafhankelijke schiereiland Samosir, dat het Tobameer in twee deelen splitst, en in het oostelijk gelegen landschap Oeloean. Op die wijze wordt een einde gemaakt aan den altoosdurenden krijg, die onder de nog heidensche Batak's pleegt te heerschen, en die alzoo plaats maakt voor den vrede en het broederlijk samenzijn, gelijk dat aanschouwd wordt op de feesten,

die gevierd worden bij gelegenheid van de jaarlijksche conferentiën der zendelingen, thans 30 in getal *).

De beschrijving van zoo'n feest heeft men onlangs kunnen lezen in den *Nederl. Zendingsbode.* Er waren in 't vorige jaar te Si Antar, — aan den Oostelijken uithoek van het Tobameer, — 7 à 8000 menschen bijeen. Dat meer wordt thans bevaren met een stoombootje van aluminium, dat met 350 koeli's over land is vervoerd. De hoofden toonden zich zeer ingenomen met deze daad der regeering. De boot is naar Koningin Wilhelmina genoemd.

Hoewel het getal Christenen in de zuidelijk gelegene onderafdeelingen Sipirok en Angkola betrekkelijk veel geringer is, omdat de bevolking daar meerendeels al tot den Islam was overgegaan, gelukte het in den jongsten tijd boven verwachting ook vele Mohammedanen tot bekeering te brengen.

Bij een zoo buitengewonen aanwas als onder de heidenen plaats heeft gehad, bestaat het gevaar, dat de innerlijke wasdom te kort schiet; daarom trachten de zendelingen bovenal dien te versterken. Zij worden daarin bijgestaan door de evangelisten, die op de talrijke filialen in hunne plaats optreden, en door de oudsten of ouderlingen in elke gemeente, die, vóórdat zij het ambt aanvaarden, onderwezen worden, hetgeen ook later wordt voortgezet; zij houden toezicht op leven en wandel van hunne gemeenteleden, en doen geregeld verslag van hunne bevinding.

De zendelingen worden voorts bijgestaan op Sumatra door ongehuwde zendingszusters, die zich in het bijzonder bezig houden met de vrouwen. Eene Engelsche, Miss Needham, is de eerste geweest; zij heeft, evenals eene Noorweegsche dame, de Gravin Thora von Wedell Jarelsberg, op eigen kosten dit werk ondernomen. Sedert heeft de eerste nog eene Engelsche dame, Miss Dimbleby, laten uitkomen, gevolgd door Miss Datton, en door vier Duitsche dames, die in verschillende gemeenten twee aan twee werkzaam zijn. Miss Needham had onlangs hare werkzaamheid overgebracht naar de plaats, waar de kweekschool voor

*) Zie de Bijlage U van het Kol. verslag van 1898, waarin opgaven van plaatsen en cijfers van *alle* Europeesche en Inlandsche Christengemeenten, volgens de in 1897 ingekomen gegevens.

evangelisten is gevestigd, Pansoer na Pitoe, waar zij 12 Mei 1897 overleed. Op die kweekschool worden er velen tot evangelisten opgeleid; ook gaan er steeds eenigen daarvoor naar Depok. Zij, die in hun werk het best voldoen, keeren terug naar de school te Pansoer na Pitoe, om daar verder te studeeren, en dan het examen te doen, dat gevorderd wordt om als „prediker" te worden geordend; er zijn er nu zoo twintig.

Ten bewijze, hoezeer de bekeerlingen het onderwijs en de prediking op prijs stellen, kan gewezen worden op het feit, dat bouw en onderhoud van scholen, kerken en woningen van evangelisten geheel, en de traktementen der laatsten voor een groot deel door hen worden bekostigd. Aan nog heidensche ingezetenen, die vragen om eenen godsdienst-onderwijzer, pleegt als voorwaarde gesteld te worden, dat school en woning eerst gereed moeten zijn.

De arbeid onder de Batak's is het eerst aangevangen door Hollanders in het jaar 1859; de grijze zendeling Dammerboer van het *Java-Comité* is nog werkzaam in Angkola, nu bijgestaan door den jeugdigen van Hasselt.

In het nog zuidelijker gelegene Mandeling heeft de reeds vermelde *Doopsgezinde zendingvereeniging* een post te Pakanten, waar de zendeling Nikkel is gevestigd.

De zendeling Wiebe is werkzaam onder de Oeloe's, een nog heidenschen stam, zuidwestelijk van Pakanten.

Batoe-eilanden. — Ter Westkust van Sumatra zijn op de Batoe-eilanden een paar zendingsposten van het *Ned. Luthersch genootschap voor in- en uitwendige zending.* Op een van die eilanden, Tello, zijn in 1892 de eerstelingen gedoopt door zendeling Frickenschmidt. Een ziekenhuis is ook daar opgericht.

Nias. — Op het noordelijk vandaar gelegen eiland Nias heeft het *Rijnsche genootschap* den arbeid reeds in 1865 aangevangen.

Te Goenoeng Sitoli, aan de Oostkust, den oudsten zendingspost, herdacht onlangs zendeling Kramer zijn 25jarige bediening. De feestrede werd in tegenwoordigheid van onzen bestuursambtenaar, uitgesproken door zendeling Sundermann.

Deze heeft het Nieuwe Testament in de taal der Niassers overgebracht, dat in 1891 is gedrukt door het Bijbelgenootschap.

Het *Rijnsche genootschap* besloot den zendeling Dornsaft, die

op Nias werkzaam was, te plaatsen op Padang, in het belang der Niassers, die daar in dienst zijn van Europeanen. Tevens werd hem opgedragen de belangen der militairen van het garnizoen aldaar te behartigen op voorstel en gedeeltelijk op kosten van den heer Sillem, den edelen man, die als lid van het Hoofdcomité voor Nederland, en ook als voorzitter van het Bijbelgenootschap, zooveel voor de zending heeft gedaan.

Is de belangstelling in het lot van den Indischen soldaat, vooral na de Lombok-expeditie, steeds toegenomen, de overtuiging wint nog dagelijks veld, dat de oprichting van Christelijke Tehuizen in de behoefte aan gezellig verkeer, dat de militairen in Indië missen, op de beste wijze voorziet, en tevens hun waarachtig belang bevordert, terwijl, blijkens talrijke verklaringen, ook van hoofdofficieren, hunne militaire deugden worden verhoogd.

Ieder is vrij de godsdienstoefening en bijbellezing, die op vaste tijden gehouden worden, bij te wonen of niet, en, zooals zendeling Logchers te Fort de Kock het uitdrukt: er wordt een Christendom verkondigd boven kerkelijke verdeeldheid.

Met persoonlijke medewerking van den kommandant van Padang-Pandjang werd daar op den eersten Kerstdag in 1897 een Mil. Tehuis geopend.

Sawah-Loento. — De zendeling Wijnveldt, die bij de Lombok-expeditie zoo trouw de soldaten bijstond in hun strijd en lijden, en ook onder de dwangarbeiders, die overal als dragers ons leger volgen, was begonnen te evangeliseeren, besloot zich geheel aan hen te wijden en had zich te Sawah-Loento gevestigd, waar een groot aantal van die gestraften te werk is gesteld in de Ombilin-kolenmijnen; de dood heeft dien man uit zijn arbeid weggerukt, waarin hij met vurig geloof en innige liefde jegens die menschen werkzaam bleef.

Kota Radja. — Aan het Mil. Tehuis te Kota Radja moest een andere bestemming worden gegeven. Eerlang verrijst het reeds in aanbouw zijnde Tehuis, waarvoor in Nederland 12 mille zijn bijeengebracht, .ook voor de uitzending van den evangelist Weber en zijne aanstaande echtgenoote, die in dat Tehuis hun werkkring en woning zullen vinden. Daarvoor hebben zich ook velen in Indië zelf tot eene vaste bijdrage verbonden.

Sumatra's Oostkust. — Van Kota Radja begeven wij ons naar Medan, de hoofdplaats van Deli, en vandaar, gedeeltelijk per spoor naar Boeloeh Hauer, standplaats van den zendeling onder de Batak's van Sumatra's Oostkust, voor rekening van de eigenaren der tabaksondernemingen in Deli, waartoe het initiatief genomen is in 1889 door den tegenwoordigen Minister van Koloniën, den Heer J. T. Cremer, als grondlegger van de Deli-Maatschappij, die zich wendde tot het *Ned. Zendelinggenootschap*, met verzoek eenen zendeling hiervoor aan te wijzen. De correspondentie met het Genootschap wordt gevoerd door het bestuurslid Dr. C. W. Janssen, gepromoveerd op eene dissertatie over de Bataklanden. De eerste was H. C. Kruijt, die in *Meded.* XXXVIII eene beschrijving plaatste van het landschap, met een kaartje van Karauland, en in 1893 vervangen werd door Wijngaarden, na wiens dood in '95 Joustra optrad, die tot helpers heeft vijf onderwijzers uit de Minahasa; deze zendeling toont grondige studie gemaakt te hebben van land en volk *). Medicijnen worden door hem uitgereikt aan een groot aantal zieken. Hij krijgt eerlang in den zendeling Püse, die al 24 jaar in de Bataklanden heeft gearbeid en nu tijdelijk door het *Rijnsche Genootschap* voor deze zending is afgestaan, een krachtige hulp.

Borneo. — Zoo loonend als het streven van het *Rijnsche Genootschap* op Sumatra's Westkust is geweest, zoo ontmoedigend en gering van uitkomst was het op Borneo; in 1836 begonnen, werd het werk in 1859 verstoord door een door fanatisme aangeblazen opstand, waarbij eenige zendelingen met hunne vrouwen werden vermoord.

Ook hier had de Islam reeds te grooten invloed gekregen; maar het feit, dat zendeling Zimmer den arbeid in 1866 hervatte in dezelfde streek, opende veler harten. Sedert is die voortgezet onder de nog heidensche Dajakkers, die de wouden bewonen aan de oevers van de rivieren Doeson, Kapoeas, Kahajan en Katingan, waar de menschen zeer verspreid wonen, omdat de cultuur geheel van den regen afhankelijk is. Als de grond uitgeput is, worden nieuwe terreinen opgezocht; waardoor ook de vestiging van blij-

*) Zie in *Meded.* XLI: *De zending onder de Karau Batak's* door M. Joustra.

vende Christengemeenten zeer wordt belemmerd. In de laatste jaren is het echter gelukt dorpen aan te leggen, zooals te Béto aan de Karanrivier, dat, volgens bericht van zendeling Feige, al 230 zielen telde. Men wil daar nu eene kweekschool voor helpers oprichten, daar er op het Seminarie te Depok niet genoeg voor de behoefte kunnen worden toegelaten.

Te Kwala Kapoeas en te Mandomai zijn thans de belangrijkste gemeenten, op laatstgenoemde plaats was wijlen zendeling Hendrich van 1871 tot '94 gevestigd, wiens weduwe thans als zendelinge zijne taak waardiglijk voortzet, in een filiaal van Mandomai; zendeling Renken komt er doop en avondmaal bedienen.

Te Pangkok is eene gemeente onder zendeling Tromp, welke blijk van levendige belangstelling geeft en bij uitzondering bijdraagt in de kosten van kerk en onderwijs; dat dit elders niet geschiedt is ook te wijten aan den staat van armoede, waarin de meeste Christenen op dit zendingsveld verkeeren.

Onder de volksondeugden, die moeten worden bestreden, behoort ook toenemend gebruik van arak, die de handel naar het binnenland opvoert.

Ter hoofdplaats Bandjermasin werkt sedert eene reeks van jaren de zendeling Bracches; hem is door het Bijbelgenootschap opgedragen, de vertaling des Bijbels in het Dajaksch van zendeling Hardeland, die in 1858 gereed is gekomen en toen gedrukt, te herzien, zijne avonduren wijdt hij aan de militairen van het garnizoen aldaar.

Ook heeft Bracches in 1892 eene school opgericht voor Chineesche meisjes, aan het hoofd daarvan staat eene Russische dame, die tot het Protestantisme is overgegaan, Mej. Nikolajeff. Haar is ook opgedragen de Chineesche vrouwen, vooral de moeders der schoolkinderen, in hare huizen op te zoeken en met het Evangelie bekend te maken.

Te Pontianak, de hoofdplaats van Borneo's Westerafdeeling, heeft de predikant Nieuwenhuis, — thans naar Java verplaatst — een Mil. Tehuis opgericht.

Celebes. — **Minahasa.** — Telken jare verschijnt in de *Mededeelingen van het Ned. Zendelinggenootschap* een bericht nopens den voortgang der Evangelisatie in de Minahasa, waar de zendelingen

van dat Genootschap in 1831 hunnen arbeid begonnen, en dat thans nagenoeg geheel is gekerstend. Het laatste is opgemaakt door den hulpprediker H. Rooker, door H. M. de Koningin-Regentes benoemd tot Ridder in de orde van Oranje-Nassau. Die berichten hebben dus betrekking op de bevestiging en den innerlijken wasdom van de bestaande gemeenten, welke sedert 1870 als „gevestigde" gemeenten zijn overgebracht in de Protestantsche kerk. De zendelingen zijn sedert als „hulppredikers" bezoldigd door het gouvernement, en gesteld onder het opzicht van den predikant van de hoofdplaats Menado, die alle gemeenten tweemaal in het jaar moet bezoeken en voorzitter is van de commissie, die het examen afneemt van de inlandsche leeraars, die als hulpzendelingen dienst doen, en mede op kosten van de regeering worden opgeleid en door haar bezoldigd.

Het Genootschap onderhoudt ook nu nog ± 120 scholen en de daarbij aangestelde onderwijzers, zoo mede de kweekschool, waar zij worden opgeleid.

Wel heeft het gouvernement in de Minahasa hare eigene scholen opgericht; doch het behoeft geen betoog, dat in eene zoo jonge Christenmaatschappij aan eenheid van school en kerk dringend behoefte bestaat; dat toonen de gemeenteleden door ruim bij te dragen in het onderhoud van de genootschapsscholen en van de onderwijzers, die ook godsdienstonderwijs geven en voorgaan in de gemeenten, waar de krachten van de inlandsche leeraars te kort schieten.

Godsdienstonderwijs pleegt gegeven te worden in de kerken, die overal in goeden staat verkeeren, en door de gemeenten worden onderhouden. In alle gemeenten wordt bijzonder onderwijs gegeven voor en over het avondmaal. Kinderkerk wordt overal gehouden.

Met dat al is er nog heidensch bijgeloof en zijn heidensche gewoonten niet geheel uitgeroeid; bij velen heerscht ontevredenheid en bij enkele machthebbers zelfs tegenstand. Maar daar tegenover staat het voorbeeld van Christelijken wandel, gegeven door velen, waaronder hoofden en voorgangers met hunne vrouwen. Het huwelijk is in eere, en de vrouw krijgt steeds meer de plaats, die haar in het gezin toekomt; men ziet daarin de goede vruchten van het stelsel, reeds door Riedel en Schwarz,

de eerste zendelingen in deze streek, toegepast, om jongens en meisjes in huis te nemen, en alzoo innerlijk en uiterlijk te oefenen en te beschaven. Ieder, die de Minahasa bezoekt, krijgt dan ook den indruk, dat daar orde, netheid en goede zeden heerschen. In de in 1894 opgerichte spaarbank hadden in 1897 over de vierhonderd personen ƒ 37000 ingelegd.

Als Christenen zijn zij onze broeders geworden, ook in staatkundigen zin, zooals bij de viering van den verjaardag van H. M. de Koningin in 1897 een der hoofden vol geestdrift verklaarde. Zij spreken ook van *onze* Koningin en *onze* vlag, en de corpsen Christen-Inlanders, die te zamen Amboineezen heeten, maar voor een groot deel uit Minahasers bestaan, behooren, gelijk bekend is, tot de beste soldaten van ons Indisch Leger en vormen het hoofdbestanddeel van de maréchaussées in Atjeh.

Nog verdient vermeld te worden, dat op vele plaatsen, te Tondano sedert 25 jaar, de vrouwen onderling vereenigingen hebben opgericht, die vergaderen ter bespreking van eene gehoorde leerrede, of een hoofdstuk uit den Bijbel, waarbij zij ook voorgaan in het gebed. De vrouwen van hoofden, evenals zij zelven, spreken de Hollandsche taal. Voor de dochters van hoofden en aanzienlijken is sints lang eene kost- en dagschool te Tomohon, door bemiddeling van het Genootschap tot stand gekomen, uit bijdragen in het vaderland.

Het Genootschap heeft in de Minahasa eene drukkerij, waar een Bijbelsche almanak wordt gedrukt, door velen gebruikt, en het blad *Tjehaja Siang* (lichtstraal), waarin niet alleen hulppredikers schrijven, maar ook vele inlandsche leeraars en anderen bijdragen inzenden. De taal van het blad is het Maleisch, dat in de Minahasa, evenals op de Ambonsche eilanden, de officieele kerktaal is, maar de inlandsche leeraars en onderwijzers gaan voor in de volkstaal.

Aan den hulpprediker J. A. F. Schwarz is door het Bijbelgenootschap opgedragen den Bijbel te vertalen in het Tompakewaasch dialect, dat door het grootste getal ingezetenen wordt gesproken.

In de bidstonden, die geregeld plaatsvinden, houdt men, evenals in elke bijeenkomst collecten, ook voor de zending; dat is hier tot steun van het werk door het Genootschap verricht in

Ned. Indië. Bij gelegenheid van het Eeuwfeest heeft de collecte ruim 9 mille opgebracht, voorwaar een welsprekend bewijs van dankbaarheid voor de voorrechten door de gevers genoten, en van medegevoel voor hen, die er nog van verstoken zijn.

Daartoe behooren ook de bewoners van het aan de Minahasa grenzende Gorontalo, waar het Genootschap zendeling Hulstra heeft geplaatst, die zich landwaarts in gevestigd heeft aan het meer Limboto.

Heeft hij een werk van voorbereiding, dit is ook de taak van zendeling A. C. Kruijt, die in het binnenland van Celebes, ten zuiden van de bocht van Tomini, te Poso, bij het meer van dien naam, sedert 1892 is gevestigd, met onderwijzers uit de Minahasa, die daar, evenals in Deli, als wegbereiders den zendeling steunen, en al school houden en zieken behandelen. Welke grondige studie de Heer Kruijt gemaakt heeft van taal, land en volk dier streken blijkt uit zijne opstellen. Hij mag zich verheugen in het bijzijn en de medewerking van Dr. N. Adriani, afgevaardigd door het Bijbelgenootschap, ter vertaling van den Bijbel in de daar gesprokene Bareëtaal, waarin deze trouw wordt bijgestaan door zijne echtgenoote Mevrouw Adriani-Gunning *).

Ook hier dus zien wij het Bijbelgenootschap, gelijk overal in den archipel, werkzaam in den dienst der zending.

Het heeft dat ook gedaan ten behoeve van den arbeid, nu eerst aangevangen onder Makassaren en Boegineezen, in het zuidelijk gedeelte van Celebes. Dr. B. F. Matthes heeft een groot deel van zijn leven besteed aan de vertaling van den Bijbel in het Makassaarsch en het daaraan verwante Boegineesch, die bijna is voltooid. Twee zendelingen van de *Utrechtsche Zendingsvereeniging*, pas in die streken gevestigd, gaan van zijnen arbeid de vruchten plukken.

Sangi- en Talauer-eilanden. — Noord-Oostelijk van Menado liggen de tot de residentie van dien naam behoorende Sangi- en Talauer-eilanden, waar in den Compagniestijd, evenals in Menado, velen waren gedoopt; maar van christelijk bewustzijn werd geen spoor gevonden door de mannen, die de bekende O. G. Heldring in 1856 daarheen zond, met eenigen steun van het gouvernement.

*) Zie de bijdragen van A. C. Kruijt en Dr. N. Adriani in de *Med. Ned. Zend. Gen.* XLII 1/111 en 170.

Zooals in het onlangs verschenen leven van een hunner, zendeling Steller *), is aangetoond, hebben die mannen, zoogen. zendelingwerklieden, te Berlijn opgeleid, onder zeer groote moeielijkheden hunne taak vervuld. Thans uitgezonden door het *Sangi- en Talauer-Comité* werken daar Kelling, de eenige overgeblevene van de eerst gezondenen, met zijn twee zonen, en Schröder, die zijnen vader verving, op de Sangi-eilanden; Van den Bovenkamp was in '97 de eenige op de Talauer-eilanden, een tweede is daar aangekomen. Een vijfde van de bevolking heeft thans het Christendom aangenomen; het getal zou veel grooter zijn, als er maar meer arbeiders waren. Mej. Steller, dochter van den zendeling, heeft eene vertaling in het Sangireesch van de Evangelien en van het Bijbelsch leesboek gemaakt, die door het Bijbelgenootschap is gedrukt. De zendeling Van den Bovenkamp is begonnen aan een vertaling van gedeelten des Bijbels in het Talauereesch.

Ternate, Halmaheira. — Van hier steken wij over naar de kust van het eiland Halmaheira, dat behoort onder de residentie Ternate, en vinden daar de zendelingen der *Utrechtsche Zendingsvereeniging*: van Dijken, van Baarda en Hueting. Sedert 1865 wordt deze streek bearbeid door eerstgenoemde, ook in letterlijken zin, daar hij plantsoen heeft aangelegd van koffie, cacao, vanille en arrowroot, begaanbare wegen en eene weide voor beesten. Het is hem gelukt te Duma aan het meer van Galela een Christendorp te stichten. Een Christen is als hoofd aangesteld; de school wordt door ruim 60 kinderen bezocht. In Tobélo, waar zendeling Hueting is gevestigd, komen er dagelijks meer tot hem, die onderwijs vragen in de Christelijke leer.

Batjan. — Op het eiland Batjan is eene gemeente, die uit den tijd der Compagnie dagteekent, waarbij een hulpprediker, die tevens als predikant te Ternate fungeert.

Nieuw-Guinea. — De tegenwoordige resident van Ternate, Dr. D. W. Horst, die als controleur in deze streken geplaatst, toen al groote belangstelling toonde in hetgeen de zendelingen

---

*) In het met aanbeveling van het *Comité voor de Ned. Zendingsconferentiën* uitgegeven Tijdschrift: *Lichtstralen op den akker der wereld,* onder redactie van Dr. L. Heldring, E. Nijland, Ds. S. Ulfers en Ds. P. van Wijk.

der *Utrechtsche Zendingsvereeniging* op Nieuw-Guinea hebben verricht, smaakt de voldoening, dat de ook door hem zoo dringend noodig geachte bestuursorganisatie aan de Geelvinks-baai — voorbereid door Minister Bergsma, — tot stand komt, waardoor alleen een einde kan worden gemaakt aan het veel daar voorkomende moorden, met roof van menschen en goederen, 't welk nagenoeg ongestraft geschiedt.

Slavenarbeid belet de ontwikkeling van den landbouw en de vestiging van geregelde gemeenten. De volharding en het geduld der zendelingen is te Mansimam en Doreh, vooral in den laatsten tijd, met een daar vroeger niet verwachten uitslag bekroond; op eerstgenoemde plaats, op het eiland Manaswari, is de grijze van Hasselt gevestigd. Deze heeft het Evangelie van Mattheus en dat van Lucas, en met zendeling Jens, de andere Evangeliën vertaald in het Noefoorsch, de taal op Mansimam gesproken. Jens bracht ook de Handelingen in die taal over. Te Doreh, aan den vasten wal, waar zendeling Jens woont, had op den gedenkdag der kerkhervorming, voorleden jaar, de aanneming plaats van 22 personen van de vrije bevolking, die dus uit eigen beweging toegetreden waren, ter onderscheiding van de door de zendelingen als kinderen vrijgekochten, die zoo Christen geworden waren, waaruit de gemeenten daar voor een groot deel bestaan.

Welken nadeeligen invloed de heidensche omgeving uitoefent op het geheele werk blijkt op Andai, waar de zendeling Metz; Windessi, waar van Balen; en op Rhoon, waar Bink is gevestigd.

Amboina. — Op het reeds genoemde Saparoea, evenals op al de Ambonsche eilanden, waar de lieden reeds in den Compagniestijd Christen geworden waren, zijn hulppredikers geplaatst, onder toezicht van twee predikanten ter hoofdplaats Amboina; zij hebben ook daar inlandsche leeraars tot helpers, even als in de Minahasa. Wij vinden ook hier een Schröder en een Kelling aan het werk, die toonen, dat zonen van zendelingen voor het ambt zijn in de wieg gelegd. Ook treft men onder de Amboineezen individuën aan, die zich zeer gunstig onderscheiden van de massa der bevolking, bij wie het zedelijk peil niet hoog staat. Vooral onder de *goeroe's* = inlandsche leeraars; ik behoef slechts den naam van Patiselano te noemen, die zich als godsdienstleeraar

der Amboineesche militairen te Kota Radja zóó gunstig deed kennen, dat hem ook eene Koninklijke onderscheiding te beurt viel.

Boeroe. — Zulke *goeroe's* worden geplaatst bij alle gemeenten, waar geene hulppredikers zijn; zoo zijn er ook in het Noorden van het groote eiland Boeroe, dat tot de residentie Amboina behoort, terwijl in het Zuiden de reeds genoemde zendeling Hendriks van de *Utrechtsche Zendingvereeniging* tien jaren lang met grooten zegen heeft gewerkt. Nu is er alleen de zendeling Storm, die de talrijke gemeenten rondgaat, en de scholen bezoekt, die staan onder de leiding van Amboineesche schoolmeesters.

Timor. — De in de residentie Timor, te Babauw en te Baä op het eiland Roti geplaatste hulppredikers werken ook met *goeroe's*, die op de kweekschool te Amboina zijn opgeleid, waaronder ook een jonge man van Roti zelf, die, met medewerking van den hulpprediker, in staat bleek het Evangelie van Lucas in de volkstaal over te brengen.

Savoe. — Voor de evangelisatie op het eiland Savoe, waar het *Ned. Zendelinggenootschap* een zendingspost heeft, werden jongelieden uit de Minahasa gezonden, op voorstel van den zendeling Letteboer, die, in het vorige jaar daar aangekomen, den staat van school en kerk zeer achterlijk vond.

Soemba. — Op het eiland Soemba zijn twee zendelingen gevestigd, uitgezonden door de *Gereformeerde kerken*. Blijkens de berichten, opgenomen in de organen van die zending, is daar weinig vooruitgang; de zendeling Pos heeft echter eene school met 67 kinderen, die subsidie krijgt.

Algemeene mededeelingen. — Elke zendingsvereeniging heeft haar eigen orgaan; doch er komt ook een maandblad uit gewijd aan de zending in onze Koloniën in het algemeen: het *Zendingstijdschrift*. Voorts een weekblad waarin berichten over alle zendingsvereenigingen in Ned.-Indië, voor een groot deel door den oud-zendeling Schuurmans getrouw weergegeven: het is de *Ned. Zendingsbode*. In Indië verschijnt ook een blad, dat allerlei berichten van kerk en zending opneemt: *de Opwekker*, tevens het orgaan van den in 1881 opgerichten *Ned. Indischen Zendingsbond*, die gewoonlijk om de twee jaren, dit jaar te Buitenzorg en te Depok vergaderde; aan de laatste conferentie, onder het presidium van C. Albers, namen

deel zendelingen van de *Ned. Zend.-vereeniging*, het *Java-Comité*, de *Doopsgezinde vereeniging*, de *Salatiga-zending* en eenige predikanten, hulppredikers, godsdienstonderwijzers voor de militairen, de director en hoofdonderwijzer van het Seminarie, een agent van het *Britsch Bijbelgenootschap*, en vele zendingsvrienden.

Als hulpgenootschappen zijn nog te vermelden het *Nederlandsch Oost-Indisch Zendelings- en Bijbelgenootschap* en *Emanuël*, beiden te Batavia, en *Vrede door het bloed des Kruises* te Soerabaja.

Tot hen, die aan de laatste conferentie deelnamen, behooren ook drie onderwijzers aan de Christelijke school te Batavia, opgericht in 1887 door leden van het *Genootschap voor In- en Uitwendige zending*, te Batavia, die tot dat einde eene *Vereeniging tot het oprichten, besturen en instandhouden van scholen met den Bijbel* hebben gesticht. Na de oprichting van die school voor jongens volgde in 1894 die van eene meisjesschool, tevens kostschool, met Mej. L. E. Steller, dochter van wijlen den zendeling, aan het hoofd, terwijl twee dochters van den zendeling Schröder het huishoudelijke behartigen. De sterke toename van leerlingen uit alle oorden van Ned.-Indië bewijst, hoe dringende behoefte er bestond aan eene gelegenheid tot opleiding voor dochters uit Protestantsche gezinnen, waarvan er velen tevoren door hare ouders gezonden werden naar de zoogenaamde kloosterscholen, die op al de groote hoofdplaatsen worden gevonden en waar het schoolgeld zeer matig is. De leerlingen van de school te Salemba — eene buurt van Batavia, waar eene uitstekend goede plaats, door de medewerking van wijlen den Heer Keuchenius, oud-resident van Soerakarta, voorzitter der Vereeniging, kon worden in bezit genomen — worden ook opgeleid voor onderwijzeressen, als de ouders het verlangen *).

Te Batavia zijn ook nog drie gestichten, waar heele of halfweezen van beiderlei kunne worden opgevoed: het Diakonie-armengesticht der Evangelisch Hervormde en Luthersche gemeenten, het Parapatan- en het Djatigesticht, van welke beide laatsten de Gouverneur-Generaal beschermheer is.

Te Soerabaja is een Protestantsch weeshuis voor meisjes. In

*) Onlangs hebben drie leerlingen met goeden uitslag het examen afgelegd.

de reeds vermelde Jongensweezeninrichting aldaar worden zoowel Roomsche als Protestantsche knapen opgenomen; de ouderen worden te werk gesteld, velen op den Artillerie-constructiewinkel, anderen op de werkplaatsen van den Staatsspoorweg, of als employé's op kantoren; velen maken gebruik van de Burgeravondschool, door de Regeering bekostigd, waar zeer goed technisch onderwijs wordt gegeven. De Jongensweezeninrichting heeft tot stichters wijlen Jhr. I. C. Reijnst, bijgestaan door Mr. T. H. der Kinderen, den oud-grootmeester der vrijmetselaren in Ned.-Indië, die dit gesticht steeds krachtig hebben gesteund. Zij hebben ook te Batavia en te Semarang ambachtsscholen opgericht, waar minvermogende jongelieden eene technische opleiding krijgen.

De Loge's hebben ook het voorbeeld gegeven in de oprichting van de in Indië zoo bijzonder nuttige Fröbelscholen; te Batavia bestaat eene *Vereeniging tot voorbereidend onderricht aan kinderen in Ned.-Indië*, waarvan H. M. de Koningin-Regentes Beschermvrouw is. Men treft zulke scholen thans overal op Java aan, zoomede te Padang, Makasser en Ternate.

De Loge's hebben ook een studiefonds bijeengebracht voor onbemiddelde leerlingen van goeden aanleg, te Batavia; eene meisjesschool en volksapotheek te Soerabaja, en eene vereeniging voor weezenverpleeging te Padang gesticht. Ook hebben zij het sein gegeven voor de oprichting van schoolkleerenfondsen, om behoeftige ouders in de gelegenheid te stellen hunne kinderen de school te laten bezoeken; ook enkele voedingsfondsen voor dezelfden; wijders volksbibliotheken en hulpbanken. Ook is aan haar initiatief te danken de stichting van een fonds om kinderen van minvermogende Indo's, die doofstom of blind zijn, ter verpleging naar Nederland te zenden. Te Soerakarta is reeds in 1874 een verzorgingsgesticht door de vrijmetselaren opgericht, waarin tegen matige vergoeding kinderen van geëmployeerden op landbouwondernemingen in die residentie kunnen worden opgenomen om hen de scholen ter hoofdplaats te laten bezoeken. Een dergelijk gesticht, doch alleen voor meisjes, vindt men ook te Buitenzorg. Oprichter van het laatste is de heer Carpentier Alting, die, toen hij te Semarang predikant was, met andere leden van de Loge daar een comité vestigde tot het verleenen van hulp aan ontslagen

Europeesche gevangenen. Aan het hoofd van het gesticht te Buitenzorg is geplaatst de vrouw van zendeling Mühlnickel. Al de genoemde inrichtingen, door vrijmetselaren in het leven geroepen, worden ook door nietleden gesteund, die ook dikwerf zitting hebben in de besturen.

Te Djokjokarta is ook een verzorgingsgesticht met gelijke bestemming als dat te Soerakarta.

Onder het eere-voorzitterschap van Mevrouw I. de Graaf—Kooman, die bij haar verblijf in Nederland een in '92 te Utrecht gevormd Dames-comité wist te bewegen eenige diakonessen uit te zenden, en deze aanvankelijk in hare woning te Depok opnam, is te Batavia eene *Vereeniging voor Ziekenverpleging in Ned.-Indië* opgericht. Een gebouw is aangekocht te Batavia, dat als ziekenhuis is ingericht, waarvan dankbaar gebruik wordt gemaakt; in de behoefte aan meer diakonessen is voorzien door uitzending van twee in de maand April. Diakonessen worden ook gevraagd te Soerabaja, waar intusschen de dirigeerende officier van gezondheid, Dr. Platteeuw, is begonnen een viertal, dat zich had aangeboden, tot ziekenverpleegster op te leiden. Dat Mevrouw Bervoets-Van Ewijck de proef neemt met opleiding van inlandsche vrouwen tot diakonessen is hierboven beschreven.

Mej. Waller te 's Hage heeft, geheel uit eigen aandrang, jaren lang hare krachten en middelen besteed aan de opvoeding van dochters van zendelingen, o. a. van de hierboven genoemde dochters van de zendelingen Steller en Schröder.

De Heer H. Barger heeft in 1895 aangetoond, hoe de vrouw hare krachten en gaven aan de zending kan wijden, en dit wordt bevestigd door tal van feiten, hierboven meegedeeld. Dat die roeping der vrouw in onze dagen algemeen wordt erkend, ten aanzien zoo van de in- als van de uitwendige zending, blijkt uit het program van dezen zomer besproken punten op het congres, 't welk bij gelegenheid van de Tentoonstelling van Vrouwenarbeid te 's Hage werd gehouden, waarvan het 6e aldus luidde: „de taak der vrouw bij de Christelijke zending in de Militaire Tehuizen, en als bezoekster in de Militaire hospitalen".

Verhouding der Regeering tegenover de zending. — Het

standpunt van de Regeering tegenover of juister ten aanzien van de zending, is door Minister Cremer, in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag betreffende de begrooting van N.-I. 1898, geheel in overeenstemming met zijnen voorganger, aldus omschreven: „Daar de zending een middel is om beschaving „te verspreiden, welvaart te bevorderen en rust en orde te be-„vestigen, behoort de Regeering haar naar vermogen te steunen; „doch zij mag als zoodanig geen propaganda maken voor de Chris-„telijke leer, omdat zij dan haar neutraal standpunt zou prijs „geven, inbreuk maken op het beginsel van godsdienstvrijheid, en „het vertrouwen schokken van hare talrijke onderdanen, die andere „godsdiensten belijden."

Zooals de Minister later verklaarde, betoont de Regeering zich jegens de zending welwillend, o. a. door het verstrekken van geneesmiddelen aan zendelingen voor de door hen verpleegde zieken, en door het verleenen van subsidiën voor onderwijs en voor de opleiding van vroedvrouwen, zooals te Modjowarno.

De bepaling van Art. 123 van het Regeeringsreglement, volgens welke zendelingen een bijzondere toelating behoeven, zou alleen dan schaden, wanneer zij werd toegepast door een Bestuur der zending vijandig — zooals in vroeger tijd herhaaldelijk is geschied — doch daarvan kan nu geen sprake meer zijn. Maar „de hand-having van Art. 123 is ook noodzakelijk", zegt de Memorie van Antwoord op het verslag der vorige Indische Begrooting, „om de „mogelijkheid te behouden, dat de verschillende zendingsver-„eenigingen, elke op haar gebied, met vrucht werkzaam blijven. „Er is geen krachtiger middel om het zendingswerk vruchteloos „te doen zijn, dan door den inlander te toonen, welke verschillen de „Christenen verdeeld houden. Het moet het streven der kerkgenoot-„schappen zelve zijn, dat dit kwaad worde voorkomen. Schieten zij „daarin te kort, dan kan de plicht der Regeering op den voorgrond „treden, om te zorgen, dat de rust en orde niet in gevaar komen."

Op de Algemeene Zendingsconferentie in 1888 te Amsterdam gehouden, hebben de daar vertegenwoordigde genootschappen zich verbonden elkanders arbeidsveld te eerbiedigen, en, waar een genootschap den arbeid heeft aangevangen, geene aanvrage tot vestiging van eenen zendeling aan de regeering te richten,

dan in overleg met dit genootschap. Van dit besluit is door het comité voor die conferentiën mededeeling gedaan aan de regeering, zooals het Koloniaal Verslag van 1889 vermeldt, met bijvoeging van deze woorden: „ten einde aller godsdienstvrijheid „te eerbiedigen, en aan niemands recht tot evangelieprediking „afbreuk te doen, meende de Regeering zich er van te moeten ont„houden voor de verschillende godsdienstige gezindheden bepaalde „gedeelten van Ned.-Indië aan te wijzen, waar zij, met uitsluiting „van elke andere gezindheid bevoegd zouden zijn te arbeiden".

Bij regeeringsaanschrijving van 9 September 1887 is aan alle hoofden van bestuur het verlangen van den Gouverneur-Generaal kenbaar gemaakt, dat Christen-Inlanders ter wille van hun geloof niet noodeloos worden lastig gevallen, en dat daartegen door de Europeesche ambtenaren zooveel mogelijk dient te worden gewaakt. De Minister Cremer heeft te kennen gegeven, dat hij den Gouverneur-Generaal zou aanbevelen aan alle bestuurders in Indië duidelijk te maken, dat de Regeering der zending genegen is. Niets zal meer daartoe bijdragen dan het tot stand komen van eene regeling van den rechtstoestand der Inlandsche Christenen, die reeds zoolang op zich laat wachten.

Hier volgen ten slotte een paar coupletten uit een gedicht van den Amboinees Patiselano, uit het Maleisch vertaald *).

Onze bede, onze bede
Rijze opwaarts, vol en krachtig,
Om Gods zegen af te smeeken
Over Hollands troon en scepter;
Over Vorstin Wilhelmina.

Brengt Haar hulde! Brengt Haar hulde!
Haar, verheven Koninginne.
Trouw is zij in Haar regeering
Over Indië's bevolking.
Bidt voor Haar om 's Hemels zegen!

W. B. BERGSMA.

---

*) Zie *Ned. Zendingstijdschrift* Xe jaargang, bl. 124; *Het algemeen Verslag over 1895 der Prot. Kerk in Ned. Indië* door F. W. G. Kenmann.

KATHOLIEKE MISSIE.

Nu H. M. Adelheid, Emma, Wilhelmina, Theresia, Koningin-Weduwe der Nederlanden het bewind over het Koningrijk, tot eenstemmige voldoening van al hare onderdanen in het vaderland en de koloniën gevoerd, in de handen harer Koninklijke dochter onze hoogvereerde Koningin nederlegt, brengt de Katholieke Kerk in Nederlandsch Oost-Indië, de weldadige en zegenrijke regeering der Koningin-Regentes levendig indachtig, aan Hare Majesteit eerbiedig hulde en innigen dank.

Gedurende het Regentschap van H. M. mocht de Katholieke Kerk in Nederlandsch Indië in voortdurenden bloei toenemen, ofschoon haar meermalen diepgevoelde rampen troffen, inzonderheid door het sterven van volijverige missionarissen, bovenal door den onverwachten dood van haar hoofd Monseigneur Walterus, Jacobus Staal, die te midden van zijn bisschoppelijken arbeid in de Banda-Zee overleed.

Een overzicht der voornaamste gebeurtenissen, die er tijdens de laatste acht jaren in de missie voorvielen, moge den toestand der Katholieke Kerk in Nederlandsch Indië gedurende dit tijdperk in het licht stellen.

De Katholieke Kerk in Nederlandsch Oost-Indië is eene missie, die den naam draagt van Apostolisch Vicariaat van Batavia. Het strekt zich evenver uit als het koloniaal gebied van Nederland in Azië, hetwelk eene bevolking heeft van twee en dertig millioen menschen, waarvan heden vijftig duizend den R. K. godsdienst beleiden.

Aan het hoofd van het Vicariaat staat een bisschop, die den titel voert van Apostolisch Vicaris van Batavia, in welke stad hij zetelt. Vijftig priesters over vier en twintig standplaatsen

verdeeld, werken op dat uitgestrekte arbeidsveld aan de geestelijke belangen van Europeanen en inboorlingen, terwijl twintig geestelijke broeders en twee honderd negen en dertig zusters zich aan het onderwijs der Europeesche en Inlandsche jeugd wijden. Wijl deze religieuze zusters, die den arbeid in Nederlandsch Oost-Indië tot haar deel verkozen hebben, niet meer naar het vaderland terugkeeren, zijn er reeds velen onder haar, die door ouderdom of krankheid geknakt, niet meer in staat zijn aan de opvoeding der vrouwelijke jeugd mede te werken.

Batavia. — Om te voorkomen dat de opvoeding veler Europeesche kinderen werd verwaarloosd, bouwde de waarnemende pastoor van Batavia in het jaar 1893 een weeshuis voor Europeesche jongens, hetwelk op kerstmis van dat jaar onder den naam „Sint Joseph Stichting" werd geopend. Thans worden daar dertig jongens opgevoed, die in de inrichting blijven totdat zij in eigen onderhoud kunnen voorzien. De kosten van dit gesticht, evenals van het meisjesweeshuis, waarin zeventig kinderen door eerw. zusters Ursulinen worden verpleegd, draagt de Vereeniging van den H. Vincentius a Paulo, die daarin door milddadige weldoeners in Nederlandsch Indië krachtdadig wordt gesteund.

Pastoor F. Voogel, die na het beëindigen van den oorlog met de troepen van het eiland Lombok terugkeerde, hield den 16den December 1894 in de kerk van Batavia een plechtigen dienst, waarna het Te Deum laudamus werd aangeheven om den God der heirscharen te danken voor de overwinningen op het eiland Lombok bevochten. Het treffend woord van den priester, die zoo pas van het oorlogsterrein was teruggekeerd, maakte een diepen indruk op de toegestroomde menigte.

Twee dagen daarna werd voor de gesneuvelden in dien oorlog door Zijne Doorluchtige Hoogwaardigheid den Bisschop een Pontificale rouwdienst opgedragen, waarbij alle burgerlijke en militaire overheidspersonen tegenwoordig waren.

Ook op de andere standplaatsen der eerw. geestelijken, waar het gevoegelijk kon geschieden, werden dankgebeden voor de behaalde overwinningen ten hemel opgezonden en rouwplechtigheden voor de in den krijg gevallenen gehouden.

Bij het bezoek van H. H. M. M. den Koning en de Koningin van Siam aan de hoofdstad van Insulinde in 1896, woonden H. H. M. M. een plechtigen dienst bij in de houten noodkerk van Batavia, wijl de kerk, in April 1890 ingestort, bij gebrek aan geldmiddelen nog niet kon worden opgebouwd.

Het plotseling afsterven van Monseigneur Walterus Jacobus Staal dompelde den 30sten Juni 1897 het geheele Vicariaat en bijzonder de gemeente te Batavia in diepen rouw. Sinds zijn aankomst in Indië den 21sten Februari 1875 arbeidde deze priester met voorbeeldigen ijver aan het heil der Chineezen op Banka, Billiton en Borneo, wier vertrouwen hij door kennis hunner taal en opofferende liefde geheel gewonnen had. Jaren lang bereisde hij, gebrek en vermoeienis trotseerend, zijn uitgestrekte gemeenten, waarbij hij jaarlijks zeven of acht maanden aan die kerkelijke dienstreizen besteedde. Nadat deze missionaris tot bisschop benoemd en den 13den November 1893 in de parochiekerk te Kuilenburg was gewijd, genoot Zijne Doorluchtige Hoogwaardigheid het voorrecht in particuliere audiëntie door H. M. de Koningin-Regentes ontvangen te worden. Nog in het vaderland verblijvend, werd Monseigneur Staal benoemd tot ridder in de Orde van den Nederlandschen Leeuw. In Indië teruggekeerd, won Zijne Doorluchtige Hoogwaardigheid op zijne veelvuldige reizen aller achting en liefde, welke zich vooral levendig uitte, toen hij zoo onverwacht aan de Oost-Indische Missie ontnomen werd.

Aan het hoofd van het Vicariaat staat thans tijdelijk met den titel van Provicaris de Hoog Eerwaarde Heer C. W. J. Wenneker.

De beide scholen der eerw. zusters Ursulinen, waar de vrouwelijke jeugd opleiding ontvangt en wetenschappelijk wordt gevormd, waar vooral de kunsten die het sieraad der vrouw uitmaken, worden beoefend, namen de laatste jaren in omvang en bloei toe. De zusterschool te Noordwijk telde einde 1890 361, thans 597 leerlingen. Op de school der zusters te Weltevreden klom het aantal kinderen van 509 tot 677. De gebòuwen dier beide inrichtingen van onderwijs werden van 1890—1898 zoo vergroot en volgens de eischen van gezondheid en goeden smaak verbeterd, dat zij een sieraad van onze kolonie mogen genoemd worden.

Buitenzorg. — Weezen en kinderen, die op de plaats hunner inwoning van onderwijs verstoken zijn, ontvangen van den pastoor van Buitenzorg in het Vincentius Gesticht een uitstekende opvoeding. De leden der Vereeniging van den H. Vincentius a Paulo helpen Zijn WelEerwaarde in deze moeilijke taak. Het getal kinderen nam in de laatste jaren zoodanig toe, dat de gebouwen van dit gesticht, op het erf der pastorie staande, gedurende 1896 en 1897 dermate werden uitgebreid dat zij thans de dubbele ruimte van vroeger beslaan. De regeering toont hare tevredenheid over deze inrichting door maandelijks *f* 250 voor de kosten van onderhoud bij te dragen.

In de pastorie te Buitenzorg ontsliep den 10[len] Juli 1895 Monseigneur Adam Karel Claessens, Aartsbisschop van Sirace, Ridder der Orde van den Ned. Leeuw, Commandeur der Orde van Oranje-Nassau. Hij kwam 13 Februari 1848 te Batavia aan en arbeidde een halve eeuw lang aan het heil van den evenmensch. In 1874 tot de bisschoppelijke waardigheid verheven, was hij de goede herder voor de hem toevertrouwde kudde. Gelijk zijn devies luidde was hij „alles voor allen" geworden om allen voor Christus te winnen.

Te Soekaboemi, in het gebergte van de Preanger-Regentschappen aan de groote spoorbaan gelegen, bouwde de pastoor van Buitenzorg in 1896 een kerk, om de vele Europeanen die zich op die gezonde plaats metterwoon vestigen, de gelegenheid te geven hun godsdienstplichten te vervullen. Maandelijks houdt hij er dienst, terwijl dan een der geestelijken van Batavia Zijn WelEerwaarde in de kerk van Buitenzorg vervangt.

Cheribon. — De pastoor, die deze hoofdstad der Residentie Cheribon tot standplaats heeft, zorgt bovendien voor de geestelijke belangen der katholieken in de residenties Tegal en Preanger-Regentschappen, Tjandjoer uitgezonderd, welk regentschap door den pastoor van Buitenzorg wordt bezocht. Daar nu de bevolking en welvaart van de hoofdstad der Preanger-Regentschappen in de laatste jaren krachtig toenemen, liet de pastoor van Cheribon in 1894 te Bandoeng een kerk en pastorie bouwen en verblijft er tegenwoordig een groot gedeelte van het jaar.

Ook werd door den pastoor van Cheribon in 1894 op de hoofd-

plaats der residentie Tegal een stuk grond aangekocht met het doel daarop een kerk te bouwen, zoodra de geldmiddelen het toelaten.

Semarang. — In deze stad vooral is de missie gedurende het behandelde tijdvak vooruitgegaan. De kerk werd met passende sieraden verrijkt. Naast het kerkgebouw verrees een doelmatige pastorie. De gebouwen van het R. K. weeshuis tegenover de kerk gelegen werden aanmerkelijk uitgebreid en verfraaid. Er werd tevens een sierlijke kapel in gothischen stijl opgetrokken ten dienste der eerw. zusters Franciscanessen, die het weeshuis bedienen. Het getal weeskinderen, van welke het Gouvernement er 220 onderhoudt, groeide van 275 tot 316 aan. Op de scholen der eerw. zusters waren einde 1890 667 leerlingen, terwijl er thans 806 kinderen worden opgeleid. De school in de nuttige handwerken voor Javaansche meisjes 1897 geopend telt 22 leerlingen.

Ten bate der vele behoeftige Europeanen en Afrikanen werd door den pastoor een Sint Elisabeth-Vereeniging opgericht, waarin door de dames, die werkende leden zijn, kleederen voor behoeftigen worden vervaardigd, terwijl anderen door bijdragen de vereeniging steunen.

Het vorig jaar werd een vereeniging voor R. K. militairen geopend.

Magelang. — Aan pastoor F. Voogel werd in 1890 opgedragen zich op deze garnizoensplaats te vestigen. In 1894 vertrok hij met het leger naar het eiland Lombok, waar hij de gevaren en ontberingen des oorlogs met onze dappere soldaten deelend, zijn priesterlijken arbeid met opgewektheid verrichtte, totdat hij van vermoeienis en inspanning uitgeput, naar zijn standplaats op Java terugkeerde. In het ridderkruis van den Ned. Leeuw ontving hij een hooggewaardeerde Koninklijke onderscheiding.

De kerkelijke dienst wordt tot nu toe in een lokaal der pastorie gehouden. Doch door milde giften, ook uit het Vaderland toegezonden, is de pastoor in staat gesteld volgens de plannen die gereedliggen een kerk te bouwen.

Djokjakarta. — De oudste der missionarissen, de WelEerw. heer J. B. Palinckx, vierde Augustus 1890 het zilveren feest

zijner benoeming tot pastoor van Djokjakarta, waar hij de missie begon en kerk en pastorie bouwde. Een vorstelijke belooning voor het goede, wat hij daar tot stand bracht, was zijne benoeming tot ridder in de Orde van den Ned. Leeuw.

Einde 1894 vertrok van deze standplaats pastoor G. H. Smit om op het eiland Lombok het werk van pastoor F. Voogel voort te zetten. In zijn ijver zich zelven vergetend, deed hij daar de kiemen op eener ziekte, waaraan hij 23 Februari 1895 overleed. Op hem is ten volle het woord toepasselijk: „de mond der menschen zal uw lof verkondigen, daar gij uw leven niet gespaard hebt. om uw volk in zijn nood en lijden ter hulp te komen."

Ambarawa. — De pastoor dezer plaats, de WelEerw. Heer F. de Bruijn, die de tweede expeditie tegen Atjeh onder Luitenant-Generaal van Swieten als aalmoezenier medemaakte, werd in 1897 benoemd tot ridder der Orde van Oranje-Nassau.

Madioen. — De pastoor van Ambarawa behartigde tot 1897 de belangen der katholieken in de residentie Madioen. In genoemd jaar echter vestigde zich in de hoofdstad dezer residentie een pastoor, wien tevens de zorg der gemeenten in de residentie Kediri is toevertrouwd.

Soerabaja. — Het dienstwerk in de residentie Pasoeroean, dat in 1897 aan den pastoor van Malang is opgedragen, werd tot genoemd jaar door de geestelijken van Soerabaja verricht. In 1894 bouwde de pastoor van Soerabaja te Pasoeroean, de hoofdplaats der residentie van dien naam, een gothische kerk. De plannen tot het oprichten eener nieuwe kerk te Soerabaja konden nog niet verwezenlijkt worden wegens het gevaar dat de bodem dier stad oplevert voor het optrekken van hooge gebouwen.

De school der eerw. zusters Ursulinen met 538 meisjes en die der eerw. broeders met 187 jongens bleven ieders goedkeuring wegdragen.

De 32 meisjes, die op kosten der Vereeniging van den H. Vincentius a Paulo in het R. K. Weeshuis worden opgevoed, ontvangen ook na het verlaten der school van de eerw. zusters opleiding in de nuttige handwerken.

Malang. — Deze stad door de geestelijken van Soerabaja

voorheen maandelijks bezocht, werd in 1897 de standplaats van een pastoor, die tevens al de gemeenten der residentie Pasoeroean bezoekt.

Padang. — Op de garnizoensplaats Fort de Kock bouwde de pastoor van Padang, wien de zorg voor de katholieken der Padangsche Bovenlanden is opgedragen, in 1897 een kerk.

De eerw. zusters van Tilburg breidden in 1894 haar nuttigen werkkring uit door een fröbelschool te openen, waarin kinderen van minvermogenden gratis onderricht worden. De gezamenlijke zusterscholen tellen thans 280 leerlingen.

Atjeh. — Sinds den 29sten Juni 1874 werkt daar dag aan dag pastoor H. C. Verbraak, de man dien officieren en minderen gedurende 24 jaar in de gevaren van den oorlog, aan de lijdens- en stervenssponde, als een vriend van beproefde trouw hebben leeren kennen en hoogachten. Wijlen Z. M. Willem III schonk hem het ridderkruis van den Nederlandschen Leeuw.

Op den 2den Augustus 1896 werden hem bij gelegenheid van zijn twintigjarig verblijf te Atjeh, als een uiting der dankbaarheid van geheel het Nederlandsch Indisch leger, prachtige geschenken aangeboden. Bij de plechtige aanbieding daarvan, waarbij de autoriteiten en tweeduizend militairen tegenwoordig waren, sprak de pastoor: „Ik waardeer dit huldeblijk, deze geschenken des te meer, wijl zij mij geschonken zijn door Christenen van verschillende richting, door Mohammedanen en Heidenen, mannen die toebehooren aan een leger, waarvan ik sedert 1874 zooveel bewijzen van moed, beleid en trouw, dapperheid en doodsverachting heb mogen bewonderen, een leger dat tot voorbeeld mag dienen van zoo menig leger in Europa, een leger welks heldendaden mij telkens aanspoorden tot trouwe plichtsbetrachting, een leger dat terecht de trots is en steeds moge zijn van Hare Majesteiten onze geëerbiedigde Koninginnen".

Het getal katholieke militairen in Nederlandsch Oost-Indië bedraagt 7658.

Medan (Deli-Oostkust van Sumatra). — In 1891 werd in deze handelsstad weder een pastoor geplaatst. Wel was Medan reeds vroeger de standplaats van een pastoor, doch wegens gebrek aan geestelijken was de plaats eenige jaren onbezet gebleven.

Den pastoor van Medan is tevens de zorg voor de katholieken in de residentie Riouw toevertrouwd.

Menado. — Sedert 1868 werd de Minahassa door een R.-K. missionaris bezocht. De aanleiding tot dit herderlijk bezoek was een brief door een inlander der Minahassa aan den Bisschop van Batavia gezonden. Daarin werd de Apostolische Vicaris beleefd en dringend verzocht een priester naar de Minahassa te zenden, om de katholieken, die altijd van geestelijke hulp verstoken bleven, te bezoeken en hunnen kinderen het H. Doopsel toe te dienen. Het aanzienlijk getal katholieken door den gezonden missionaris toen en op volgende dienstreizen gedoopt, nog vermeerderd door Menadoneesche militairen, die gedurende hun diensttijd op Java en Sumatra den katholieken godsdienst omhelsden, maakte de vestiging eener katholieke missie in de Minahassa noodzakelijk.

De kerk te Tomohon werd 10 Mei 1891 plechtig ingewijd.

De missie heeft thans 15 scholen, die door 450 inlandsche jongens en 253 meisjes worden bezocht. Allen zijn externen.

Soengeislan (eiland Banka). — **Singkawang (eiland Borneo).** — De beide missionarissen dezer missies onder de Chineezen hebben hun verblijf te Batavia, waar ook een Chineesche gemeente is. Tweemaal per jaar bezoeken zij de verschillende plaatsen hunner afdeelingen.

In 1897 werd door den missionaris van Singkawang te Manggar op het eiland Billiton een kerkgebouw opgericht.

Sedjiram. — Op deze plaats, in de binnenlanden van Borneo gelegen, werd in den loop van het jaar 1891 een missie onder de Dajaks opgericht, om ook die menschen, welke op den laagsten trap der beschaving staan, aan de zegeningen van het Christendom deelachtig te maken.

Tandjong Sakti (Sumatra). — Nadat de missionaris dezer missie sinds 1887 in de binnenlanden van Benkoelen schijnbaar vruchteloos gearbeid had, vertoonden zich in 1892 de eerste vruchten van het dienstwerk.

De school telt thans 38 leerlingen, die allen op het erf der missie wonen en op kosten van den missionaris worden onderhouden.

Larantoeka. — De missie op het Oostelijk gedeelte van het eiland Flores heeft haar hoofdzetel te Larantoeka aan de zee-

ëngte van dien naam gelegen. Van 1890 tot 1894 werden de voorloopige gebouwen door fraaie en doelmatige vervangen.

In 1892 werd te Tengal en in 1894 bij Lewolery een nieuwe kerk gebouwd.

Op de school der missionarissen zijn 185 zonen van inboorlingen, van welke velen na het doorloopen van het lager onderwijs, een ambacht leeren, daarin door broeders-werklieden onderricht. Alle leerlingen zijn internen en worden door de missie onderhouden.

De eerwaarde zusters Franciscanessen van Heithuijzen hebben hier een internaat van 189 meisjes, die voor een groot gedeelte tot haar huwelijk onder de leiding der zusters blijven. De weldadige invloed dezer edelmoedige vrouwen blijkt zoo groot, dat de bevolking van het rijk Larantoeka merkbaar in orde en beschaving toeneemt.

Maumeri-Sikka. — De maand Juni 1892 was zegenrijk voor deze missie op Midden-Flores, want toen openden de eerwaarde zusters van Liefde uit Tilburg te Maumeri een internaat voor meisjes, dat heden 118 leerlingen telt. De kinderen uit verschillende naburige rijken worden er opgeleid, opdat de goede zaden in hare harten gestrooid later in wijden kring vruchten dragen.

De plaats Maumeri echter, op de Noordkust gelegen, is ongezond, waarom de vestiging wordt overgebracht naar Lela, een gezonde streek aan de Zuidkust van het eiland, waar 1 Juni 1893 een missie geopend is.

Ook te Kotting in het gebergte bouwde in 1893 de missionaris een school, die thans 28 leerlingen telt.

De missionarissen van Maumeri hebben evenals die van Larantoeka een internaat, waarin 102 inlandsche jongens opvoeding ontvangen.

Djenilo-Fialarang (Midden-Timor). — Op het Kerstfeest van 1896 werd te Oelaro, een plaats in het midden der bevolking van Djenilo, een missie gevestigd, die daarheen van Atapoepoe was overgebracht. Het internaat onder de leiding der missionarissen en geestelijke broeders telt 50 leerlingen.

Op den 19den Juni 1891 werd te Fialarang in het gebergte van Timor gelegen een missie geopend. Op de school van den missionaris worden 20 kinderen opgevoed.

Laora (West-Soemba). — Op het feest van de Verrijzenis Onzes Heeren 1889 kwam de eerste missionaris te Laora, een landschap op het westelijk gedeelte van het Sandelhout-eiland aan, om den Soembaneezen, onder wie nog niemand het christendom had omhelsd, de christelijke leer te prediken.

Den 29sten Maart 1891 werd de school voor kinderen van vorsten en hoofden geopend, welke thans 27 leerlingen telt, die allen op het erf der missie wonen. De godsdienstoefeningen werden in het schoollokaal gehouden tot aan het voltooien der kerk, welke op het Paaschfeest van 1892 werd ingewijd.

Langgoer (Kei-eilanden). — Op deze plaats vestigden zich de missionarissen der Kei-eilanden in December 1890. Reeds het volgend jaar werd een aanvang gemaakt met de school, in welke heden 48 internen worden opgeleid. Op den 23sten April 1893 werd de nieuwe kerk plechtig ingewijd.

In de kosten van onderwijs en onderhoud der leerlingen van bovengemelde inlandsche scholen moet de missie voorzien, wijl de inboorlingen nog te weinig beschaafd zijn, om iets voor het onderwijs hunner kinderen over te hebben.

Op het einde van 1891 vertrok de missionaris C. J. F. Le Cocq d'Armandville uit Sikka, een rijk op Midden-Flores, door de inboorlingen, tot wier heil hij tien jaar met noeste vlijt en veel vrucht had gearbeid, als een vader beweend. Hem was opgedragen zich op kennis van land en volk op het eiland Ceram toe te leggen en de taal der inboorlingen aan te leeren. Hij vond echter te Bomfia, de plaats waar hij zich moest vestigen, een schaarsche en ondankbare bevolking. Daarom stevende hij, vele gevaren trotseerend, met een klein vaartuig naar naburige eilanden, om daar de bewoners voor het christendom te winnen. Doch ook daar vond de man, die op het eiland Flores altijd overvloedige vruchten van zijn arbeid geoogst had, een te geringen werkkring voor zijn vurigen ijver. Met opgewektheid aanvaardde hij de groote taak de onbeschaafde bevolking van Nieuw-Guinea de leer des Kruises te prediken. Dewijl hij op de plaats der eerste vestiging niet slaagde, zeilde hij met een schoener langs de kust van het

eiland, om een gunstig punt voor de vestiging eener missie te zoeken. Bij graad 135 trof hij een bevolking aan van 4000 inlanders, wier vertrouwen en vriendschap hij won en wien hij beloofde zich in hun midden te komen vestigen. Doch op den 27sten Mei 1896 vond hij door het omslaan der sloep, die hem naar zijn vaartuig brengen moest, jammerlijk den dood in de golven.

Zeventien jaar lang besteedde deze priester van hoogen zielenadel en buitengewone lichaamskracht de vele talenten hem door God geschonken aan de stoffelijke en vooral de geestelijke belangen der meest onbeschaafde bewoners van Nederlandsch Oost-Indië. Zijne nagedachtenis blijft bij allen, maar inzonderheid bij de inboorlingen die hem als een vader vereerden, in zegening.

In den loop van het jaar 1894 begon de R.-K. missie, die sinds 1860 alleen onder de inboorlingen der Buitenbezittingen gewerkt had, zich ook tot die van Java te wenden. Het verzoek eeniger bewoners van dit eiland, om in den katholieken godsdienst onderwezen te worden, gaf hiertoe de aanleiding. Het plan echter om ook de Javanen aan de zegeningen van het Christendom deelachtig te maken, was reeds tot rijpheid gekomen door de overweging, dat van de zes-en-twintig millioen Javanen slechts weinigen met de Mohammedaansche godsdienstleer bekend zijn en de overgroote menigte er alleen enkele uiterlijke plichtplegingen van onderhoudt, terwijl zij echter met hart en ziel gehecht bleef aan de afgodische gebruiken, die zij in overoude tijden van de Hindoes heeft overgenomen. Ook hadden de missionarissen in de Buitenbezittingen werkzaam de ervaring opgedaan, dat de leer, gebruiken en plechtigheden der R. K. kerk bij de inboorlingen gretig ingang vinden. Bovendien leerde de ondervinding, dat het aannemen van het Christendom het vaderland ten goede komt, wijl de inlander, voor wien godsdienst en staatsbestuur innig vereenigd zijn, bij het overgaan tot den Christelijken godsdienst daardoor met hart en ziel trouw onderdaan wordt van de Compagnie, gelijk het Nederlandsch bestuur door hem wordt genoemd.

Ruim zeshonderd Mohammedaansche Javanen omhelsden tot op heden den R.-K. godsdienst, terwijl negentig andersdenkenden

tot dien godsdienst overgingen. Bijna alle werden onderwezen door geestelijken van Semarang, waar onlangs twee scholen door de missie geopend zijn, in welke ook kinderen van andere plaatsen opleiding ontvangen.

Eenige R.-K. geestelijken leggen zich toe op de grondige en wetenschappelijke kennis der moeielijke Javaansche taal. Een hunner heeft zich reeds te Moentilan in het hart van Java gevestigd.

De verwachting is niet ongegrond, dat de R.-K. godsdienst, die door versiering der kerken, door levendige voorstellingen en plechtigheden duidelijk tot het volk spreekt, bij den Javaan ingang zal vinden.

De katholieke missie in Nederlandsch-Oost-Indië mag dus met eenige voldoening terugzien op haar arbeid gedurende het achtjarig tijdvak der regeering van H. M. de Koningin-Regentes. Dankbaar jegens den gever van alle goede gaven voor zijn onmisbaren zegen, kwijt zij zich tevens volgaarne van den aangenamen plicht H. M. de Koningin-Weduwe der Nederlanden eerbiedig dank te zeggen voor de weldadige bescherming, die de katholieke kerk in Nederlandsch-Oost-Indië gedurende het zegenrijk bestuur van Hare Majesteit mocht ondervinden.

Moge de werking der missie heilrijk blijven voor de onderdanen van Hare Majesteit onze geëerbiedigde Koningin, die thans den troon Haars vaderlands bestijgt. Moge de katholieke kerk door de middelen, die haar ten dienste staan krachtig medewerken, om een hechten band van liefde en trouw te vormen tusschen alle onderdanen van Nederland in Oost-Indië en onze geëerbiedigde en hoogvereerde Koningin.

B. G. SCHWEITZ.

EUROPEESCHE CULTURES.

De inlander op Java, en nog meer die in de Buitenbezittingen, heeft ten allen tijde slechts matig partij weten te trekken van den grond, dien hij bebouwde. Veel verder dan tot het aankweeken van hetgeen voor de behoeften van hemzelf en zijn gezin noodig is, heeft hij het niet gebracht. De Oost-Indische Compagnie verplichtte wel de inlandsche vorsten en hoofden tot levering van produkten zooals rijst, peper en koffie, die deze bij kleine hoeveelheden tegelijk door hunne onderhoorigen konden laten kweeken, maar voor eene cultuur, die op eenigszins grootere schaal gedreven moest worden, en waarbij eene, zij het ook zeer eenvoudige, fabrikatie te pas kwam, moesten vreemdelingen in den arm genomen worden; men denke aan de suikercultuur in de Ommelanden van Batavia, die de Compagnie door Chineezen liet drijven. De inlander moge nu sedert de vorige eeuw in een economisch opzicht iets zijn vooruitgegaan; zóóver, dat eene onderneming van eenigen omvang onder inlandsch beheer zoude kunnen staan, heeft hij het nog niet gebracht. In den landbouw blijft hij steeds die werkwijzen volgen, die de minste inspanning vereischen, en haalt hij daarom uit den bodem volstrekt niet wat de europeesche ondernemer dien weet te doen voortbrengen. Als een Javaan een stuk grond met suikerriet beplant, brengt het in den regel slechts half zooveel op als een evengroot stuk onder het beheer van eenen europeeschen suikerfabrikant. Daarin ligt de reden van bestaan van den door Europeanen gedreven landbouw in Indië.

De verdienste van dit, zooal niet het eerst ingezien, dan toch het eerst als leidende gedachte bij maatregelen in het groot in toepassing gebracht te hebben, behoort zonder twijfel aan den

Gouverneur-Generaal van den Bosch, die Java wilde maken tot een gewest, welks landbouw niet alleen in eigen behoefte zoude voorzien, maar ook een wichtige voortbrenger worden van produkten voor de wereldmarkt. Gebrek aan plaatsruimte laat niet toe hier eene nadere uiteenzetting te geven van zijn cultuurstelsel of de geschiedenis daarvan te beschrijven; maar het is het punt van uitgang geweest van de hooge vlucht, die het landbouwbedrijf onder europeesche leiding op Java genomen heeft.

Een andere bestuursmaatregel, die eene ver strekkende uitwerking gehad heeft, is de wet de Waal, regelende de uitgifte in erfpacht van woeste gronden, waardoor duizende hectaren grond, te voren bedekt met oerbosch, waar niemand kwam, laat staan voordeel van trok, in bloeiende koffietuinen herschapen werden.

Van meer beperkt belang, omdat het slechts een betrekkelijk klein gedeelte van Java betreft, is het landhuurstelsel in de Vorstenlanden, dat reeds voor het bestuur van v. d. Bosch in werking trad en geheel berust op de meerdere bekwaamheid en energie van den Europeaan als landelijk ondernemer.

De Europeesche landbouwondernemingen zijn voor Java geheel onmisbaar geworden. Zij hebben mogelijk gemaakt, dat de bevolking in de streken waar zij gevestigd zijn, eene dichtheid bereikt heeft, die in geen landbouwdistrikt in Europa wordt geëvenaard. Waar zij werken, komt nooit gebrek aan levensmiddelen voor, zij zijn daarentegen het toevluchtsoord voor de hongerlijders uit streken, waar in een jaar van misgewas de bevolking niet genoeg te eten heeft. Zij brengen jaarlijks millioenen contant geld onder de bevolking, de suikercultuur alleen in de laatste jaren ongeveer *f* 30,000.000 of meer.

Direct of indirect zijn zij het, die den Javaan in staat stellen zich petroleum, lucifers, kleeding, naaimachines en de hem zoo dierbare snuisterijen aan te schaffen en.... zijne belasting te betalen.

Wel staat daar tegenover de klacht, die niet van allen grond ontbloot is, dat het door Europeanen uitgeoefende landbouwbedrijf het ontstaan van een gezeten boerenstand onder de inlanders eer tegenhoudt dan bevordert, maar zulk een stand heeft op Java

eigenlijk nooit bestaan en bestaat ook nu nog niet in streken waar geen Europeesche ondernemers gevestigd zijn. Wel treft men soms inlanders aan, die meer bezitten dan de groote hoop, maar tot een productief maken van zulk bezit door het ontwikkelen van de hulpbronnen des lands, hebben zij het, aan zichzelf overgelaten, nooit gebracht. Indien de inlander, als ras, er ooit toe komen zal zich dezelfde vermogens op economisch gebied eigen te maken, die de Europeaan of de Chinees bezit, dan zal het eer zijn onder den invloed en in het gevolg der Europeesche industrie; getuige bij voorbeeld de inlandsche handelaars in zaksuiker, te Bangil in den Oosthoek gevestigd.

Laten wij thans een kort overzicht nemen van het gewichtigste wat er omtrent de Europeesche cultures in de laatste jaren te vermelden valt.

Suikercultuur. — De suikercultuur heeft gedurende deze jaren onder den invloed verkeerd van de in 1884 begonnen prijsdaling van het produkt, — van *f* 12.— op *f* 7.— de pikol — en van de serehziekte in het riet, die zich omstreeks denzelfden tijd over Java begon te verspreiden.

Men kan niet beweren dat de crisis van '84 de suikerfabriekanten slapende en de industrie in verachterlijkten toestand overviel. De meeste fabrieken waren reeds voorzien van machineriën, die op de hoogte van den tijd waren, en gedurig werden er verbeteringen aangebracht; maar de noodzakelijkheid om tegen lagere prijzen te leveren heeft alle verbeteringen sneller ingang doen vinden, scherper toezicht op het beheer noodig gemaakt en tot vergrooting der ondernemingen gedrongen.

De serehziekte — voor het eerst in 1882 in Tjeribon als nieuwe ziekte erkend — breidde zich van jaar tot jaar verder oostwaarts uit, totdat in 1889 alle suikerdistricten van Java besmet waren. Was reeds tengevolge der opheffing van de gedwongen suikercultuur het beheer van den aanplant meer en meer onder het onmiddelijk toezicht der fabriekanten gekomen en waren daardoor de werkwijzen verbeterd, de serehziekte dwong tot nog meer nauwlettend zorgen dan voorheen. Een bekend planter drukte dit in 1888 uit in de woorden: „de crisis heeft ons zuinigheid geleerd, de sereh zal ons planten leeren". Zoo is er in de laatste jaren in elk onderdeel

der suikerindustrie hard gewerkt en verbeterd en het loon daarvoor is geweest, dat men, trots ziekten en trots de onzinnige protectie in de Europeesche-suiker-voortbrengende landen, het jaar 1897 heeft kunnen doorleven met prijzen van nog niet ten volle ƒ 6.— de pikol, zonder dat er meer dan enkele fabrieken, die op minder geschikt gelegen plaatsen werkten, gesloten behoefden te worden, terwijl daarentegen een aantal andere nog een, zij het dan meestal ook bescheiden, winstje konden maken. Het mag echter niet verzwegen worden, dat vele ondernemingen, tengevolge van tijdelijke of blijvende ongunstige omstandigheden, zooals ziekten — niet alleen sereh — en minder goede gronden, met verlies gewerkt hebben en als het zoo moest voortgaan op den duur niet zouden kunnen blijven bestaan.

Gebrek aan plaatsruimte laat niet toe hier alle veranderingen en verbeteringen afzonderlijk te bespreken en meer dan enkele grepen daarin te doen.

De sapwinning is verbeterd door het gebruik van betere en meerdere molens, die het riet driemaal persen.

Of de diffusie het op den duur van de molens zal winnen, is nog niet uitgemaakt; wel is er voor twee jaren een nieuw opgerichte fabriek met diffusie in werking gekomen, de derde op Java.

De oude wijze van afscheiding van suiker en stroop door kleien in potten, in '89 nog op verscheiden fabrieken in gebruik, is nu zoo goed als geheel verlaten en door centrifugeeren vervangen. De eischen der markt zijn ook andere geworden. Vroeger werd vooral gemaakt hoofdsuiker N°. 15, de kwaliteit, die door de Engelsche raffinadeurs gewenscht wordt. Nu vragen vooral China en Amerika donkerder suikers, zoodat in de laatste jaren het grootste gedeelte van den oogst verwerkt is tot zoogenaamde muscovado. Dit heeft een krachtigen stoot gegeven aan de invoering van toestellen voor kristallisatie in beweging, waardoor het rendement aan hoofdsuiker noemenswaard gestegen is.

De oorzaak der serehziekte ligt nog steeds in het duister. Practisch is zij met goed gevolg bestreden door het kweeken van onbesmette rietstekken in streken waar nog geen suikercultuur bestond, thans veel langs de nieuwe spoorweglijn in de Preanger.

Er is veel gezocht naar eene rietsoort, onvatbaar voor de serehziekte, die het algemeen aangeplante Tjeribonriet zoude

kunnen vervangen. Men is er in geslaagd onder de vele uit andere streken en landen als proef ingevoerde rietvariëteiten enkele te vinden, die op voor hen geschikten grond goede opbrengsten geven, zoowel wat kwaliteit als wat kwantiteit aangaat; maar voor de toekomst belooven uit zaad verkregen soorten misschien nog meer.

Nadat de waarneming gedaan was, dat vele rietsoorten kiembaar zaad opleveren, is men door geduldig en voortgezet proefnemen er in geslaagd onder de eindeloos uiteenloopende spelingen en variëteiten, die men uit zaad heeft leeren kweeken, enkele te vinden, die in opbrengst en andere eigenschappen bij het Tjeribonriet niet achterstaan en tot op heden reeds een jaar of vier serehvrij gebleven zijn.

Bestrijding van plagen, zooals boorders, en waken tegen invoer en verspreiding van allerlei ziekten, zijn in de laatste jaren gebleken het daaraan uitgegeven geld met rente te vergoeden.

In de laatste jaren is meer en meer, vooral in den Oosthoek, het gebruik van Europeesche ploegen in zwang gekomen, waarmede men den grond vlugger en dieper en dus beter bewerken kan, dan met de inlandsche.

Bemesting wordt meer en meer rationeel toegepast, op grond van stelselmatig genomen proeven.

Tot het invoeren dier verbeteringen heeft in hooge mate bijgedragen de werkzaamheid der proefstations, in 1885—'86 en '87 te Semarang, Kagok en Pasoeroean opgericht; het eerste is sedert weder opgeheven, de beide anderen zetten geregeld hunne onderzoekingen voort.

In 1893 is tot stand gekomen het „Algemeen Syndicaat van Suikerfabriekanten op Java" tot welks bemoeiingen onder anderen behoord heeft de oprichting van het tijdschrift „Archief voor de Java-Suikerindustrie", dat nu reeds, ook in het buitenland een welverdienden naam heeft verworven en er veel toe bijdraagt om Java te doen behooren tot de landen waar de suikerindustrie het verst vooruit is.

De suikeroogst bedroeg, zaksuiker niet medegerekend:

	Pikols suiker.
1890	6.451.462
1897	± 9.100.000

Koffiecultuur. — Voor de koffiecultuur zijn de jaren 1890—97 een veel bewogen tijdperk geweest. In den aanvang daarvan was de vrees weder geweken, dat de bladziekte, die enkele jaren te voren zoo verderfelijk opgetreden was, de koffiecultuur geheel te gronde zoude richten, en behoorden de lage marktprijzen van 1885 tot het verleden. Hoewel de bladziekte en andere kwalen groote schade bleven aanrichten, waren toch over het algemeen de uitkomsten der particuliere ondernemingen van dien aard, dat niet alleen op Java, maar ook op Sumatra en andere Buitenbezittingen jaarlijks duizenden bouws tot dusver zoo goed als waardeloos oerbosch ontgonnen en in koffietuinen herschapen werden.

Volgens de Koloniale Verslagen en handelsberichten voor de beide laatste jaren bedroegen de oogsten op Java in pikols:

	Gouvernement	Particulier	Te zamen
1890	95.686	77.736	173.422
1891	381.048	303.153	684.201
1892	692.784	348.986	1.041.770
1893	69.066	143.242	212.308
1894	364.009	471.844	835.853
1895	319.642	377.921	697.563
1896	249.000	456.000	705.000
1897	479.000	475.000	954.000

Het jaar '98 belooft een jaar te worden als 90 en 93.

De gouvernementscultuur is noodzakelijk beperkt tot gronden, niet al te ver van de bewoonde streken afgelegen, en daar met het oog op de wijze, waarop die cultuur gedreven wordt, een gegeven terrein meestal slechts eenmaal voor koffietuin te gebruiken is, worden de geschikte gronden allengs schaarscher. In de residenties Bantam, Japara en Krawang moest de gedwongen cultuur reeds opgeheven worden, en daar de omstandigheden, die tot inkrimping leiden, zich noodzakelijk in den loop der jaren op steeds meerdere plaatsen moeten voordoen, staat achteruitgang der opbrengst te wachten.

De particuliere cultuur vestigt zich daarentegen hoofdzakelijk in geheel onbewoonde streken, die in erfpacht uitgegeven worden. Al zal het nu misschien niet vele jaren meer duren eer op Java

de daarvoor geschikte gronden alle uitgegeven worden, dan moeten er toch nog weder verscheiden jaren verloopen eer die ontgonnen en beplant zijn, en komt het eenmaal zoover, dan is er in de Buitenbezittingen nog een bijna onbeperkt veld voor verdere uitbreiding voorhanden.

In de laatste maanden verkeert echter de koffiecultuur onder den druk van een sterk gedaalde markt, terwijl de komende oogst op zeer vele landen onbeduidend zal zijn tengevolge van het ongunstige weder in het afgeloopen jaar. Enkele ondernemingen zijn reeds gesloten moeten worden, en als de omstandigheden niet verbeteren, dan zal de uitbreiding der cultuur plaats moeten maken voor achteruitgang. Wel is er hoop op beter tijden, want volgens de berichten uit Brazilië, waar in de laatste jaren de verbazend groote oogsten verkregen zijn, die de koffiemarkt zoo hebben doen dalen, kan men daar niet blijven voortbrengen tot zulke prijzen. Crisissen als deze hebben in hun verloop echter dikwijls veel overeenkomst met een onweder, dat snel opkomt en langzaam weder aftrekt en het kan dus nog geruimen tijd duren eer de zorgvolle dagen voorbij zijn.

Eén lichtpunt is er alvast waar te nemen; de fraaiste en duurste koffie is het minst in prijs achteruitgegaan, en nu hebben de particuliere planters reeds sedert jaren er naar gestreefd om vooral koffie van fijne kwaliteit aan de markt te brengen. Daarom volgen zij ook alle de natte, zoogenaamd West-Indische bereidingswijze. Men slaagt er echter niet overal en altijd in zulke extra soorten te verkrijgen, zoodat de prijsvastheid daarvan niet aan alle ondernemingen gelijkelijk ten goede komt.

Door het optreden der bladziekte is de Arabische koffie verdrongen uit de lagere streken, waar zij vroeger wel groeien wilde, maar toch niet zoo goed als in het bergklimaat. Die verlaten plaats is nu ingenomen door de Liberia-koffie, waarvan de aanplant, vooral in West-Java, reeds eene aanmerkelijke uitbreiding verkregen heeft en vermoedelijk over geheel Java en de andere eilanden nog meer krijgen zal, daar de boom krachtiger is dan de Arabische koffie en goed gedijt tot op eene hoogte van 2000 voeten en meer. Eerst heeft men moeilijkheden ondervonden bij het pulpen en de bereiding dezer soort koffie, maar een

goede pulper is reeds daarvoor uitgevonden en de bezwaren bij de bereiding zijn niet onoverkomelijk gebleken.

Eene andere vraag is echter hoe op den duur de prijsverhouding tusschen Arabische- en Liberia-koffie op de Europeesche markt zal blijken te zijn. Nu is zij niet in het voordeel dezer laatste.

Onze wetenschappelijke kennis in zake koffiecultuur is nog niet op gelijke hoogte met die omtrent eenjarige gewassen, die veel meer bestudeerd zijn. Dit erkennende is door een aantal belanghebbenden eene „Vereeniging tot verbetering der koffiecultuur" opgericht, die den Directeur van 's Lands Plantentuin de noodige middelen verschaft om gedurende eenige jaren aan die inrichting eene afdeeling toe te voegen, die zich bezig houdt met de studie dezer cultuur en de ziekten en plagen, die haar bedreigen.

Indigocultuur. — De verbouw van indigo voor de Europeesche markt is sedert jaren op groote schaal gedreven, voornamelijk in de Vorstenlanden. In de laatste jaren heeft zij zich ook meer dan vroeger uitgebreid in andere residentiën, het meest in Kediri.

Het groote feit der laatste jaren zijn de veranderingen gebracht in de bereidingswijze, op grond van onderzoekingen van het proefstation te Klaten, waardoor de opbrengst uit eene zelfde hoeveelheid gesneden planten sterk is toegenomen. In verband daarmede is men ook grootendeels teruggekeerd tot den verbouw van de Natal-indigo, die een tijd lang plaats had moeten maken voor de Guatemala-variëteit.

Deze cultuur wordt echter ernstig bedreigd door de fabrikatie van indigo in Europa. De kunstmalige bereiding van indigo is wel reeds langer bekend, doch het dus verkregen produkt kwam veel duurder te staan dan het natuurlijke. Sedert enkele maanden wordt echter bijna scheikundig zuivere indigo, langs volgens zeggen geheel chemischen weg verkregen, door eene Europeesche fabriek in den handel gebracht tot eenen prijs slechts weinig hooger dan dien van het natuurlijke produkt.

De productie van Java bedroeg volgens handelsberichten:

1890	503.000	Kgr.
1893	632.000	„
1896	680.000	„
1897	804.000	„

Tabakscultuur. — Als er gesproken wordt van tabak denkt men wel in de eerste plaats aan het wonderland Deli, waar door een goed gesternte geleid, eenige energieke baanbrekers in weinige jaren het zoo goed als onbewoonde land hebben weten te herscheppen in een plantagegebied, waar thans de locomotief uren ver doorheen stoomt en dat den gelukkigen aandeelhouders eene meer dan gewone rente van hun kapitaal opbrengt. Een goed gesternte voorwaar, want toen men door die schitterende uitkomsten aangemoedigd, trachtte ook in meer oostelijk gelegen streken, zooals Assahan, tabak te planten, waren de uitkomsten minder gunstig. Het schijnt dat voornamelijk in Deli en het westelijk aangrenzende Langkat bodem en klimaat zoo samenwerken, dat het tabaksblad die eigenaardige dunte, gepaard met stevigheid en kleur verkrijgt, die het zoo bijzonder gewild maken voor dekblad van sigaren.

Slechts één jaar is er eene wolk getrokken over de voorspoedszon van Deli. In 1891 is door overvoering der markt tengevolge van eenen oogst, die te groot was in verhouding tot een tijdelijk verminderde vraag, eene prijsdaling ingetreden, die echter de oudere, gevestigde ondernemingen weinig geschaad heeft, en thans is het leed haast weder vergeten.

Naarmate de aanplantingen zich uitbreidden en de maagdelijke gronden schaarscher werden, begon de vraag hoe men den bodem in den gewenschten toestand kon doen blijven, door maatregelen zooals bemesten en herbosschen, van meer en meer gewicht te worden en begonnen er zich in den eersten tijd niet opgemerkte ziekten en plagen in den aanplant voor te doen. De Deli-planters voelden, dat de praktijk behoefte had aan wetenschappelijke voorlichting. Daartoe werd op hunne kosten aan 's Lands Plantentuin te Buitenzorg eene afdeeling in het leven geroepen, die zich in het bijzonder bezighoudt met vraagstukken de Deli-tabak betreffende.

Weldra zal zich deze cultuur waarschijnlijk uitbreiden in het oostelijk van Langkat gelegen Tamiangsche gebied, waaruit nog slechts een paar jaar geleden de Atjehers met de bajonet verdreven moesten worden en waar reeds de Koninklijke Nederlandsche Petroleummaatschappij gevestigd is.

Volgens de Koloniale Verslagen bedroeg de Deli-oogst in de navolgende jaren:

1890 346.879 pikols	1892 209.222 pik.	1894 284.477 pik.
1891 328.586 „	1893 246.281 „	1895 292.680 „

Er bestaat op Java en ook in de Buitenbezittingen een vrij uitgebreide cultuur van tabak voor de inlandsche behoefte. Deze is geheel in handen van Chineezen en inlanders, maar de cultuur voor de Europeesche markt wordt gedreven door Europeanen, die het opzicht houden, want aan zichzelven overgelaten is de inlander daarvoor te slordig. Men vindt die aanplantingen, vooral in de Vorstenlanden, op de huurlanden, en in het Loemadjangsche en Djembersche, waar de verbouw plaats heeft in contract, door inlanders, op hunne sawahs, in de tweede helft van het droge seizoen voornamelijk. De kwaliteit der Java-tabak is in de laatste jaren door gebruik van Deli-zaad en verscherpt toezicht vooruitgegaan en die moeite is beloond door hoogere verkoopprijzen. Om in die richting zoover mogelijk vooruit te komen, hebben eenige Djembersche planters zich vereenigd om aan den directeur van 's Lands Plantentuin de fondsen te verschaffen voor het aanstellen van een plantkundige, die te Buitenzorg of te Djember zich wijdt aan onderzoekingen tot dat doel.

Volgens de Koloniale Verslagen bedroegen de oogsten (in tonnen van 1000 Kgr.):

1890 . . . 15.346	1892 . . . 8.511	1894 . . . 10.276
1891 . . . 8.157	1893 . . . 13.197	1895 . . . 9.807

Die van '96 is ruw gerekend 30 % grooter geweest dan de vorige.

In het toenemen der oogsten schuilt overigens een groot gevaar voor deze cultuur, want de tabaksmarkt is weinig elastiek. Er is ieder jaar eene zekere hoeveelheid dekblad en omblad noodig voor sigaren, en de Deli- en Java-tabak, die daarvoor juist geschikt zijn, kunnen niet goed voor iets anders gebruikt worden. Eene kleine overproductie drukt dus onmiddellijk de markt onevenredig ver naar beneden.

Ook is de oogst niet minder dan die van de koffie afhankelijk van het weder, zoodat op een jaar waarin goede winst gemaakt is, misschien een seizoen volgt, dat zwaar verlies geeft.

Kinacultuur. — Dank zij het gelukkig toeval dat der regeering de zaden der Ledgeriana in handen speelde, is Java het productieland der kina bij uitnemendheid geworden. In de goede jaren werden er, aangemoedigd door de hooge kinineprijzen, tal van particuliere kinalanden, buiten de gouvernements-onderneming om, begonnen. Tengevolge daarvan steeg de productie zoodanig, dat de zwavelzure kinine, die omstreeks 1880 *ƒ* 240 tot *ƒ* 300 genoteerd stond, in 1891 te koop was voor *ƒ* 20. De prijzen van den bast daalden in verhouding en in de laatste jaren zelfs nog sterker, omdat de verbruikers van kinabast, zijnde de kininefabriekanten, met elkaar in overeenkomst handelden bij het inkoopen van bast, terwijl de producenten op zich zelf bleven staan en ieder voor zich hun best deden om door het aan de markt brengen van de grootst mogelijke hoeveelheden nog winst te behalen of ten minste het leven er bij te behouden. Zoo daalde de unit (prijs van eene hoeveelheid bast waaruit 5 gram zwavelzure kinine verkregen wordt) van 9 cents in 1890 tot 2,12 cents in Januari '97. Een aantal ondernemingen, vooral degene, die in de jaren der hooge prijzen er niet voor gezorgd hadden boomen van hoog gehalte te planten, moesten verlaten worden.

Nu is het wereldverbruik van kinine binnen zeer ruime grenzen geheel onafhankelijk van den prijs van dit artikel, maar het neemt alle jaren toe. Zoo kwam er dan in '97 eindelijk verandering. Het bleek, dat de aanvoer geen gelijken tred had gehouden met het verbruik; de fabrieken werden bevreesd, dat zij hunne voorraden niet op tijd zouden kunnen aanvullen, en de unit steeg in November '97 tot 7,9 cents. Sedert is die vrees weder geweken en in Maart daalde de unit weder tot $4^1/_4$ cent.

Gelukt het nu niet om onder de producenten eene overeenkomst tot stand te brengen, waarbij de te verkoopen hoeveelheden bast geregeld worden, dan keert de toestand van voor twee jaar weder terug. De in gezamenlijk overleg werkende fabriekanten betalen voor de bast wat hun goeddunkt en stellen ook den prijs der zwavelzure kinine vast.

Het is daarom zeer in het belang der planters, dat er verleden jaar te Bandoeng eene kininefabriek opgericht is, die aan-

neemt voor een bepaald fabricatieloon kinine in den bast om te zetten in zuivere zwavelzure kinine. Wordt deze genoegzaam gesteund en vergroot, dan kan dus voortaan elke onderneming haar produkt naar keuze in den vorm van bast aan de markt brengen of in dien van zwavelzure kinine, zooals het publiek gewend is die te koopen. Daardoor wordt dan tegengegaan, dat de Europeesche fabrikanten voor den bast te weinig betalen in verhouding tot den prijs van het fabrikaat daaruit.

Er is nog eene tweede fabriek opgericht op een kinaland, maar deze verwerkt vooreerst slechts de bast van den eigen aanplant.

De Gouvernements-Kina-onderneming geeft kwartaalverslagen uit, waarin de aldaar genomen proeven met verschillende kinasoorten, enten, hybriden enz. enz. worden medegedeeld. Zij wordt nu ingekrompen, om voortaan in hoofdzaak de rol te vervullen van proefstation en in verband daarmede is het personeel door de regeering vermeerderd met een wetenschappelijk plantkundige.

Al de Java-kinabast wordt verhandeld te Amsterdam, zoodat de omzet aldaar ongeveer gelijk is aan de productie op Java; volgens handelsberichten bedroeg deze omzet:

In 1890 3 millioen Kgr. bast gelijkstaande met
112.600 Kgr. zwavelzure kinine.

In 1897 5 millioen Kgr. bast gelijkstaande met
270.676 Kgr. zwavelzure kinine.

Het gemiddelde gehalte der zoogenaamde fabrieksbasten steeg geleidelijk van 4.08 °/₀ in 91 tot 5.73 °/₀ in 97. Daaruit blijkt, dat de kinavariëteiten van laag gehalte meer en meer uit de plantsoenen verdwijnen.

Theecultuur. — De theecultuur is bijna uitsluitend beperkt tot West-Java. Zij heeft in deze jaren ook te strijden gehad met lage marktprijzen, zoodat lager gelegen aanplantingen, zooals in het Buitenzorgsche, plaats moesten maken voor Liberia-koffie. Daarentegen bleek het produkt der hooge landen zeer in den smaak te vallen bij de Europeesche verbruikers, zoodat eenige nieuwe ondernemingen geopend werden en een paar kinalanden tot de theecultuur overgingen. Aan de bereiding wordt steeds meer zorg besteed evenals aan de cultuur en in verband daarmede worden in het labora-

torium van den cultuurtuin te Tjikeumeuh, behoorende tot 's Lands Plantentuin, geregeld wetenschappelijke onderzoekingen ten bate van deze cultuur verricht. Daartoe is den chef van den cultuurtuin een scheikundige assistent toegevoegd, wiens salaris door eenige planters voor hunne rekening genomen werd.

Sedert eenige jaren plant men geen Chineesche thee meer, maar de Assam-soort, die ook in Britsch-Indië en Ceylon uitsluitend gekweekt wordt.

De cultuur is in omvang toenemende, zooals kan blijken uit de producties, die volgens handelsberichten bedroegen:

In 90/91 7,5 millioen Engelsche ponden.
„ 96/97 11 „ „ „

Andere cultures. — Gebrek aan ruimte dwingt daaromtrent te zwijgen, daar zij van mindere beteekenis zijn, alleen zij aangestipt, dat de notemuskaatcultuur ongeveer stationair is, en dat de productie van cacao toeneemt. Deze laatste treft men veelal als bijcultuur naast de koffie aan. Zij wordt in hare uitbreiding belemmerd door insecten, die de boomen beschadigen, en door schimmels, die de vruchten doen opdrogen en onrijp afvallen. De kwaliteit schijnt overigens gewild te zijn, omdat er zorg aan de bereiding besteed wordt.

Peper vindt men hier en daar op koffielanden tegen de schaduwboomen geplant.

Ten slotte het geheele gebied der Europeesche cultures in Nederlandsch-Indië overziende, moet men tot de slotsom komen, dat de toestand verre van rooskleurig is. Van suiker en koffie zijn de prijzen zoo gedaald, dat men blij is de ondernemingen in het leven te houden. Niettegenstaande deze in den laatsten tijd meer en meer gedreven worden door naamlooze vennootschappen, wier aandeelen aan de Amsterdamsche beurs verhandeld worden, waardoor het den Nederlandschen kapitalist gemakkelijk gemaakt wordt daarin deel te nemen, richt zich diens blik op het oogenblik bijna uitsluitend naar goudmijnen, petroleummaatschappijen en stoomtrammen. Toch is de toestand der cultures in het algemeen inwendig gezond, want de tijdelijke tegenspoed is niet te wijten aan verslapping of doorwerken in den ouden sleur, maar aan overproductie in andere werelddeelen. De planters kun-

nen integendeel wat henzelven aangaat met voldoening terugzien op hun werk en de verbeteringen in de laatste acht jaren aangebracht.

Er ligt in de Oost nog een ruim veld open voor Nederlandsch kapitaal en Hollandsche jongens, die werken willen; niet alleen op de Buitenbezittingen, maar ook op Java, want het moet er bij voorbeeld vroeger of later noodzakelijk toe komen, dat ook de rijstcultuur onder Europeesch beheer geraakt, daar deze wel het dubbel kan opbrengen van tegenwoordig.

De regeering zal zeker van haar kant blijven doen wat zij kan, om het nationale kapitaal en werkkracht naar Indië te trekken. De geschiedenis der laatste jaren is daar om aan te toonen, dat de rechtstitel op het bezit van koloniën tegenwoordig geacht wordt te berusten niet alleen op het bezet houden van gewesten, maar dat er bij geëischt wordt het ontwikkelen der hulpbronnen dier landen ten bate der geheele menschheid.

Vroeger of later wordt degene, die hem het meest weet te doen opbrengen, de bezitter van den grond.

J. G. KRAMERS.

BURGERLIJKE OPENBARE WERKEN.

Wanneer men een beknopt denkbeeld tracht te geven van hetgeen in de periode, waarover dit Gedenkboek loopt, tot stand is gekomen in de verschillende takken van staatszorg, welke in Nederlandsch-Indië behooren tot den werkkring van het departement van Burgerlijke Openbare Werken, dan is het aanvankelijk een bezwaar, dat men bij eene dorre opsomming als het ware gevaar loopt door de vele boomen het bosch niet te zien en de bij een overzicht zoo gewenschte eenheid uit het oog te verliezen. Toch is ook hier die eenheid aanwezig in het einddoel: de behartiging der stoffelijke belangen onzer koloniën in engeren zin.

Naast de middelen, die vereischt worden om de staatsmacht hare veelzijdige functies te doen uitoefenen, in den vorm van een steeds toenemend aantal gebouwen van de meest uiteenloopende bestemming voor huisvesting, bureaux, scholen, hospitalen, gevangenissen, pakhuizen, enz., zijn het de werken des vredes, die de welvaart en het maatschappelijk en geestelijk verkeer der inwoners moeten bevorderen, welke de aandacht van den ingenieur in beslag nemen. Vandaar de indeeling der stof in: gebouwen, bevloeiingswerken, rivierverbetering, gewone wegen, spoorwegen, havens, zeegaten en kustverlichting, telegraphie en telephonie, postgemeenschap en wat verder daarmede in verband staat.

Omtrent de *gebouwen* valt weinig belangrijks te vermelden, want zij onderscheiden zich meer door hun aantal dan door eenig monumentaal of indrukwekkend voorkomen, daar terecht slechts gewicht wordt gehecht aan de doelmatigheid en men afziet van een streven naar fraaiheid, welke wegens de eischen van het klimaat, den aard der materialen en de geringe beschikbare persoonlijke hulpmiddelen tot onevenredig hooge kosten zouden leiden

en toch niet denzelfden indruk te weeg brengen als hetgeen in Westersche wereldsteden wordt gewrocht.

Voor huisvesting, in het bijzonder van de europeesche en inlandsche ambtenaren, die met het gewestelijk of plaatselijk bestuur belast zijn, werkt men veelal naar zoogenaamde normaalontwerpen, vastgestelde typen van gebouwen, die op voldoende wijze in de behoefte voorzien. Voor residenten, assistent-residenten en controleurs zijn bijna overal woningen voorhanden. Wat gebouwd werd, diende om in de plaats te treden van vervallen gebouwen van oude dagteekening, opgericht in een tijd toen de bevolking nog in ruime mate daartoe kosteloos hulp moest verleenen, en van woningen op de eilanden buiten Java, waar de bestuurstaak zich uitbreidde en nieuwe standplaatsen werden gevestigd. Ook de 72 regenten, die op Java en Madoera het hoogste inlandsche gezag uitoefenen, zijn meerendeels in landswoningen gehuisvest. Nieuwe woningen, zooals die, welke te Poerworedjo (res. Bagelen) ter vervanging van een in 1833 door den toenmaligen regent zelf opgericht gebouw, dat in geheel vervallen toestand verkeerde, in 1892 voltooid werd, behooren hier tot de uitzonderingen. Anders is het gelegen met de onder hen dienende districtshoofden of wedono's, waarvan er 421 in dienst zijn. Van deze waren in 1891 slechts 190 in het genot van eene landswoning, terwijl de overigen zich moesten behelpen met eene indemniteit voor huishuur van *f* 20.— 's maands, waarvoor in de binnenlanden bezwaarlijk een gebouw te krijgen was, dat niet alleen eenigszins overeenstemde met de waardigheid van den betrokken ambtenaar, doch bovendien ook voldoende ruimte aanbood voor de bijeenroeping der dorpshoofden en andere dienstzaken, waar veel personen bij te pas komen. De bestaande woningen, voor een groot deel indertijd op insoliede wijze met behulp der bevolking gebouwd, waren bovendien van dien aard, dat vernieuwing van vele daarvan spoedig dringend noodig zou blijken. Om hierin verbetering te brengen waren reeds herhaaldelijk normaalontwerpen voorgesteld, ten einde systematisch met den bouw te beginnen; doch de groote kosten, die men voor meer dan 200 ontbrekende woningen in het vooruitzicht stelde, schrikte de Regeering tot dusver af, totdat in 1893, na vaststelling van een

weinig kostbaar doch bruikbaar model, besloten werd geleidelijk tot den bouw over te gaan. In het tijdperk 1893—95 werden reeds vijftien nieuwe woningen als voltooid vermeld en de aanbouw gaat thans geregeld voort.

Behalve voor de bestuursambtenaren zijn nog andere personen om verschillende redenen in het genot van vrije huisvesting. Onder de woningen voor dit doel kan gewezen worden op die voor den directeur van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg, de onderwijzerswoningen bij de nieuwe kweekschool voor inlandsche onderwijzers te Djokjakarta en enkele andere eveneens van recente dagteekening.

Voor de uitoefening van den administratieven dienst en van de rechtspraak zijn meerendeels de vereischte bureaux aanwezig en bepaalde zich de bijbouwing of vernieuwing tot vervanging van hetgeen bestond. Bij de rechtsgebouwen echter is toeneming te bespeuren. Te Soerabaja verkreeg de Raad van Justitie, die tot dusver op de bovenverdieping van het residentiekantoor zetelde, in 1895 het zoo noodige eigen paleis, terwijl men bij het aanstellen van afzonderlijke rechtsgeleerde voorzitters voor de landraden, meerendeels moest overgaan tot het verschaffen van afzonderlijke localen voor de zittingen, die in vroeger jaren in de voorzalen der regentswoningen werden gehouden. Dikwijls wordt nog door inhuur in deze behoefte voorzien, maar telkenjare worden ettelijke nieuwe gebouwen zoowel op Java voor den landraad als op Sumatra en elders voor de rapats en dergelijke rechtbanken opgericht.

Ook de post- en telegraafdienst, waarvan het arbeidsveld zich over postpakketten, telephonen, enz. begint uit te strekken, vorderde vermeerdering van localiteit, doch het schijnt weinig aanlokkelijk om verdere mededeelingen te doen over al die gebouwen, welke op zich zelf weinig kenmerkends opleveren, voor zoover de bouw niet voortspruit uit nieuw aangenomen beginselen. De inlandsche scholen evenwel verdienen afzonderlijke vermelding, daar ook hier in den loop de tijden de goede wil telkens in botsing kwam met gevaar voor overmatige uitgaven, tot dat men in 1891 een behoorlijk model verkreeg, dat meer en meer tot

uitvoering zal komen, wanneer voor elke school zal zijn uitgemaakt tot welke klasse, passende in de afgekondigde reorganisatie van het Inlandsch onderwijs, zij zal moeten behooren. De genoemde nieuwe kweekschool voor inlandsche onderwijzers bestemd voor midden-Java, welke naast de reeds bestaande inrichtingen van dien aard te Djokjakarta werd toegestaan, kwam in 1896 gereed en bevat een complex van de allernoodigste gebouwen voor het onderwijs, het personeel en 50 interne leerlingen.

Onder gebouwen van aanbelang, die bij geheele reeksen noodig zijn, mogen ook de gevangenissen niet onvermeld blijven, waarvan over den geheelen Archipel ± 170 etablissementen tot de centrale- en afdeelingsgevangenissen gerekend kunnen worden en ongeveer 500 tot de districts- of onderafdeelingsgevangenissen, die voor meer tijdelijk verblijf dienen. Vermeldenswaardig zijn de bijgebouwde kettingkwartieren te Padang en te Batavia en de centrale vrouwengevangenis te Semarang.

De beide eerste vormen met het vroeger gebouwde kettingkwartier te Semarang de strafplaatsen, waar dié personen in depot worden gehouden, welke voor meer dan een jaar tot dwangarbeid veroordeeld, buiten hunne woonplaats op eenige centrale punten vereenigd kunnen worden om ze steeds beschikbaar te hebben als expedities of andere omstandigheden hun gebruik noodig maken, en waar zij, bij gebreke daarvan, een nuttigen arbeid kunnen verrichten. De veroordeelde vrouwen, die zich vroeger in een gesticht nabij Banjoewangie bevonden, en later in het ongezonde fort Prins Hendrik te Soerabaja waren gehuisvest, worden niet meer aan den arbeid gezet aan openbare wegen of dergelijke, zooals eertijds in Banjoewangie het geval was, maar vinden nu in de nieuwe gevangenis te Semarang een alleszins doeltreffend verblijf, waar zij zich met vrouwelijken arbeid onledig houden. Dit etablissement voor 250 hoofden, doch inwendig voor uitbreiding vatbaar, kostte *f* 155.000, waarvan ruim *f* 30.000 alleen voor den aankoop van het terrein, gelegen te Boeloe, in de nabijheid van het de stad aan de westzijde begrenzende bandjirkanaal. Het emplacement vormt een door muren omsloten rechthoek lang 167 M., breed 84 M., waarvan het voorgedeelte ingenomen wordt door een frontgebouw, met één hoofdingang en eenige kleine

vensters, die voor zooveel noodig lucht verschaffen aan de op een rij geplaatste kamers, welke dienen voor het personeel. Binnentredende komt men op een ruim plein, waarvan het achtergedeelte wordt ingenomen door eenige aan weerskanten van het midden gerangschikte slaaplokalen, elk voor 50 personen. Zulk een vertrek is 7 M. breed en 15 M. lang en heeft een dubbele rij doorgaande houten slaaptafels, waarop de gevangenen, voorzien van een lederen hoofdkussen, naast elkander kunnen rusten. Smalle vensters en luchtgaten zijn van ijzeren traliën voorzien, de vloeren zijn van steen, de wanden witgekalkt, hier en daar voor de zindelijkheid met een band zwart koolteer afgezet. Een ijzeren traliedeur, enkele houten luiken voor de tralievensters, en een houten plafond, in het midden voor de ventilatie van latwerk voorzien, completeeren het verblijf, waar zij die zich in Indië aan de wetten vergrepen hebben, voor korteren of langeren tijd hun dagen moeten slijten. Geldt dit type ook voor de afdeelingsgevangenissen, waar met het oog op aanhangige strafzaken kleiner lokalen gelegenheid geven tot meer afscheiding, en voor de kettingkwartieren, wier bevolking van 600 hoofden en meer, dikwijls het gebruik van localen van 100 hoofden noodzakelijk maakt, bij deze inrichtingen zijn de mannelijke veroordeelden ten minste overdag aan het werk buiten de gevangenis, terwijl hier de vrouwen het etablissement niet mogen verlaten. Eene ruime luchtige binnenplaats is hier dan ook geen weelde. In het midden bevindt zich daarop een open loods bestaande uit een pannen dak op gemetselde pilaren, waar zij overdag naaiwerk en anderen vrouwelijken arbeid verrichten. Een tweede kleinere loods dient om de zwaarder gestraften afzonderlijk te houden, terwijl aan minder schuldigen de gelegenheid gegeven wordt in de keukens mede te helpen. Behalve deze dag- en nachtverblijven vindt men om de genoemde binnenruimte meer naar het frontgebouw localen voor zieken, die in de vertrekken op afzonderlijke kribben iets ruimer gehuisvest zijn, voorts keukens, bergplaatsen, woningen met bijgebouwen voor het vrouwelijk personeel, badgelegenheid en andere accessoires, en eindelijk cellen met een kleine ommuurde loopplaats er voor om personen tijdelijk eenzaam te kunnen opsluiten. Alles is zoo ten opzichte van de hoofdas geplaatst, dat

een algemeen overzicht gemakkelijk is, terwijl de achterkanten der gebouwen op eenigen afstand van den buitenringmuur een aaneengesloten ommuring vormen, waardoor een rondgaande bewaakte gang ontstaat, die eventueele pogingen tot ontvluchting bemoeilijkt. Maakt een dergelijk complex van afzonderlijke gebouwen zonder verdieping geen aanspraak op architectonische sierlijkheid, de ernst van het lange frontgebouw met een vooruitspringend middenblok geeft het kenmerk der inrichting voldoende weder.

Op hygienisch gebied blijven eene menigte plaatselijke zieken-inrichtingen onvermeld, doch wordt slechts gewezen op het krankzinnigengesticht te Buitenzorg, dat een modelinrichting voor de tropen mag heeten. Op ruime schaal ontworpen, had het in 1882 bij de ingebruikstelling $1^1/_8$ millioen gulden gekost. Toch was het destijds nog niet geheel voltooid, want slechts de afdeeling, bestemd voor Europeesche en inlandsche mannelijke lijders, kwam gereed, terwijl in een gedeelte daarvan en in de voor infirmerie bestemde localen de vrouwelijke patiënten een tijdelijk onderkomen vonden. In dien gebrekkigen toestand is thans voorzien door het bijbouwen van een afzonderlijke afdeeling aan de linkerzijde van het gesticht, welke op kleiner schaal dan die voor de mannen evenwel voldoende in de behoefte zal voorzien. Intusschen is over het algemeen de ruimte te beperkt om zooveel personen op te nemen als wenschelijk was, zoodat men buiten de enceinte voortgaat met het stichten van eenvoudige nachtverblijven van hout met bamboevlechtwerk en pannen daken, de zoogenaamde landbouwkoloniën, waar rustige lijders zich met veldarbeid op de bij het gesticht behoorende gronden onledig houden.

Eene, wat het gebouw betreft, kleine doch wegens het doel op hygiënisch gebied opmerkelijke stichting is de mergkamer, welke ten behoeve van een Instituut Pasteur, bij het Parc Vaccinogène te Weltevreden werd opgericht. Dit vertrek heeft een dubbele ommuring en kan door een doelmatige toepassing van ijsafkoeling op eene voor het bewaren der preparaten noodzakelijke temperatuur van 21° C. gehouden worden. Het werd in den loop van 1895 in gebruik gesteld en is na Saigon de eerste inrichting van dien aard tusschen de keerkringen.

De *bevloeiingswerken*, welke zich in de laatste jaren in eene buitengewone belangstelling mochten verheugen, zijn voor een land, waar rijst het hoofdvoedsel der bevolking uitmaakt, inderdaad eene levensquaestie en het mag niet ontkend worden dat waar het streken gold, die onder rechtstreeksch bestuur stonden, zoowel de Europeesche als de inlandsche ambtenaren daaraan steeds hunne aandacht gewijd hebben, terwijl de bevolking zelf de noodzakelijkheid van zulke werken zeer goed inziet en o. a. op Bali een vrij volmaakt inlandsch stelsel van waterschappen bestaat, dat zonder inmenging van het Europeesch gezag is tot stand gekomen. Op Java, waar men met het cultuurstelsel en de heerendiensten meer rechtstreeks in de toestanden ingreep, werd onder de oude orde van zaken wel veel gedaan om het beschikbare water van rivieren en bronnen voor den natten rijstbouw te benuttigen, maar de middelen waren in den regel zeer primitief. Bij een streven om zonder technische voorlichting bij een minimum van geldelijke uitgaven, doch met een onbeperkt gebruik van kostelooze arbeidskrachten het doel te bereiken, moesten veelal partiëele verbeteringen, zonder inachtneming van meer algemeene belangen en met gebruik van tijdelijke middelen op den voorgrond staan. Honderden dammen werden elk jaar met veel moeite aangelegd en sloegen door opkomende bandjirs weder weg, kanalen schuurden tot rivieren uit en werden weder door andere vervangen, zoodat op verschillende plaatsen een zeer bedorven hydrographische toestand heerschte.

Naarmate de beschikbare tijdelijke materialen als klapperboomen en andere houtsoorten, groote riviersteenen en bamboe op niet al te verren afstand der werken uitgeput geraakten en eene billijke contrôle op het gebruik van den heerendienstplichtigen arbeid op den voorgrond trad, moesten de primitieve werkwijzen voor andere plaats maken en werd de taak van den ingenieur meer uitgebreid, die door juiste opnemingen en het ontwerpen van rationeele plannen de uitvoering voorbereidde ook van die werken, welke door de daaraan verbonden zwarigheden tot dusver boven het bereik der inlandsche hulpmiddelen waren geweest. Gaven o. m. de groote waterwerken in de residentie Soerabaja, ter bevloeiing van de afdeeling Sidoardjo nabij

Lengkong en de Demaksche waterwerken reeds blijk, dat de Regeering waar noodig op onbekrompen wijze in de bevloeiingen wilde voorzien, de technische leiding van die staatszorg werd eerst uitdrukkelijk omschreven in het nieuwe reglement op den Waterstaat van 1885, toen eene irrigatiebrigade werd ingesteld, waarvan de werkkring de volledige voorbereiding omvatte, volgens een door den Directeur der Burgelijke Openbare Werken vast te stellen plan, der bevloeiing van alle gouvernementsgronden, die voor den rijstbouw in aanmerking komen. Daarbij zoude de verbetering van bestaande gebrekkige waterleidingen in de eerste plaats ter hand genomen moeten worden, daarna de bevloeiing van daarvoor vatbare terreinen in zwaar bevolkte streken en ten laatste die van braakliggende of woeste gronden in weinig of niet bevolkte streken. Wat de irrigatiebrigade ontwierp, zou door den algemeenen dienst van den waterstaat tot uitvoering komen, blijkbaar met de bedoeling om eenheid te brengen in de algemeene beginselen op bevloeiingsgebied, terwijl de practijk daarom nog niet aan de irrigatie-ingenieurs onthouden behoefde te worden, daar overplaatsing van den eenen dienst bij den anderen, zonder schade voor de gewenschte eenheid, eenzijdigheid op dit gebied zou kunnen voorkomen.

Blijkens de wijzigingen, die dit reglement later heeft ondergaan, waren aan de uitvoering van genoemd programma wel eenige bezwaren verbonden, daar de geringe sterkte van het personeel de ineenzetting van een algemeen plan bemoeilijkte en bij de vele aanvragen ter voorziening in plaatselijke nooden het streng vasthouden aan de vastgestelde volgorde der werken ondoenlijk bleek.

In de Memorie van Toelichting op de begrooting voor 1891 werd echter een voorloopig algemeen irrigatieplan opgenomen, bevattende 16 werken van verschillenden omvang, te zamen begroot op ongeveer 35½ millioen gulden, die in de naaste toekomst voor uitvoering in aanmerking zouden komen. Hierop kwamen niet meer voor de in 1889 voltooide Kening-werken, in de residentie Rembang, een welgeslaagde bevloeiing van 3800 bouws gronden, gelegen aan een zijrivier van de Solo, en de Demaksche waterwerken, waarvan in 1891 het

bij de plannen van 1882 beoogde gedeelte, strekkende tot verbetering der bevloeiing van 49150 bouws, gereed kwam. Terwijl de kosten van eerstgenoemd werk te becijferen zijn op *f* 86.— per bevloeiden bouw, was aan de Demaksche waterwerken op genoemd tijdstip eene som van 7³/₄ millioen gulden ten koste gelegd, omdat voor de verbetering van de afwatering, de bedijkingen en het wegennet bovendien belangrijke uitgaven werden gedaan. De districten Wedoeng, Singenkidoel en Grogol waren nog niet in genoemd plan opgenomen. De verbetering daarvan is eerst in de jaren 1894 en 1895 ter hand genomen en loopt wat de bevloeiing betreft voor Wedoeng over 8700 en voor de beide andere districten over 16000 bouws velden.

Bij de indiening van het genoemde algemeene plan waren de volgende werken op irrigatiegebied in uitvoering:

In Cheribon de verbetering der bevloeiing van de vlakte van *Indramajoe*, waartoe de bestaande hoofdleiding, genaamd Sindopradja, direct water zou ontvangen uit de Tjimanok.

In Tegal die van gronden in het Westelijk deel der afdeeling Brebes, waarbij men door opstuwing van de rivieren *Kaboejoetan* en *Babakan* het vereischte water zou verkrijgen, terwijl in het district Pamalang een stuw in de *Waloeh*-rivier bij Soengapan werd voltooid.

In de Preanger Regentschappen was het maken van een aftappingskanaal uit de Tjisokkan in zeer geaccidenteerd terrein onderhanden, dat zou dienen voor de beoosten Tjiandjoer door bergen ingesloten *Tjihea*-vlakte.

Op de grenzen der residenties Tegal en Pekalongan was de verbetering der irrigatie in het gebied van de *Tjiomal*- en *Sragi*-rivieren aan de orde.

In de residentie Kedoe was de *Mangies*-leiding onderhanden, welke door aftapping uit de Progo een terrein van 5000 bouws bezuiden de hoofdplaats Magelang zou bevloeien.

In Pasoeroean waren het de *Pategoean-werken* die dienen voor 9000 bouws, door middel van een aftapping uit het riviertje van dien naam bij Winong.

In Probolinggo was de bevloeiing van de districten Gending en Padjarakan in vollen gang, door middel van een kanalennet,

dat aan de rivier *Pehalen* water ontleent en waardoor 9800 bouws worden voorzien. Dit werk, dat als een model van doelmatige uitvoering geroemd wordt, kwam reeds in 1893 gereed.

In Besoeki was men bezig met het verbeteren der bevloeiing uit de *Sampean*-rivier in de afdeeling Sitoebondo, dienende voor een uitgestrektheid van 15000 bouws, waarbij de prise d'eau evenwel reeds uit eene vroegere periode dagteekent.

Terwijl enkele werken van het irrigatieplan werden afgevoerd, omdat zij uit een economisch oogpunt de kosten niet zouden goedmaken, kwamen de overige in de volgende jaren in studie of in uitvoering. In de eerste plaats de bevloeiing van de *Solo-vallei* in de residenties Rembang en Soerabaja gelegen, welk omvangrijk werk in 1893 werd toegestaan en waarvan de kosten het leeuwenaandeel vormen van het hooger genoemde voorloopige eindcijfer. Hierbij beoogt men, behalve de bevloeiing van 223000 bouws gronden, eene afdoende verlegging van de Solo-rivier noordwaarts ongeveer langs de grens van beide residenties naar de Javazee bij Sidajoe lawas, teneinde de slib die wordt medegevoerd geheel te houden buiten het Westervaarwater naar Soerabaja, het in verband daarmede scheppen van een waterweg voor de binnenscheepvaart langs de hoofdkanalen naar die hoofdplaats en het van water ontlasten van de lage gronden langs het te verleggen gedeelte der Solo-rivier in de thans door veelvuldige overstroomingen geteisterde Benjawandjero-streek.

In de residentie Tegal breidde de taak der ingenieurs zich verder uit. Door de in 1893 aangevangen opstuwing van de *Pamali*-rivier bij Notok, werd de bevloeiing voorbereid van 26000 bouws gronden in het oostelijk deel van het genoemde district Brebes.

In aansluiting aan het reeds vroeger gebouwde kunstwerk in de *Waloeh* werd een kanalennet voor het gebied dier rivier aangevangen en ook de geheel onbevloeide *Maribaja* streek in dezelfde afdeeling Pamalang gelegen kwam aan de beurt.

In de residentie Semarang, waar reeds belangrijke werken tot stand waren gekomen om de hoofdstad tegen overstroomingen uit de Semarangsche rivier te vrijwaren, die vooral het westelijk deel van de stad teisterden, kwam het maken van werken met gelijk doel in de riviertjes aan de oostzijde aan de orde en daaraan

kan eene bevloeiing van 7000 bouws gronden uit de *Penggaran*-rivier worden vastgeknoopt.

In de residentie Madioen werd de bevloeiing van gronden in de afdeelingen *Magetan* en *Ngawi* in studie genomen, terwijl in Kediri zulks plaats had voor de districten *Waroedjajeng* en *Kertosono*.

In Pasoeroean onderging de bevloeiing in de afdeeling Bangil eene belangrijke uitbreiding, dewijl naast die uit de Pategoean ook de rivieren *Djogonalan* en *Kedong Larangan* voor het ontleenen van water ter uitbreiding van het irrigatiegebied werden benuttigd.

In Bagelen en Banjoemas werden belangrijke werken ontworpen en deels uitgevoerd ter verbetering van de bevloeiing uit de *Serajoe*, van die in de afdeeling *Karang Anjer* en van den algemeenen toestand in het zuiden van eerstgenoemd gewest.

In de Residentie *Djokjakarta* zijn uitvoerige opnamen gedaan en plannen gemaakt voor de bevloeiing van een uitgestrektheid van 125.000 bouws, doch daar men hier met velerlei particuliere belangen te maken heeft, is de uitvoering nog niet beslist.

Wanneer ten slotte vermeld wordt dat sedert een paar jaren ook de hand is geslagen aan irrigatie-opnemingen in het belang van een veelvuldig aan misgewas blootgesteld gedeelte van de Residentie *Krawang*, en van eene verbetering der bevloeiing in het noorden van *Bantam*, dan geeft hetgeen boven werd opgesomd althans een oppervlakkig denkbeeld van de verschillende plaatsen op Java waar groote irrigatie-werken in de laatste jaren voltooid zijn of in uitvoering kwamen. Daarbij komen nog vele kleine verbeteringen, die hier niet afzonderlijk ter sprake kunnen komen (het verslag over de Burgerlijke Openbare Werken van 1895 noemt er bijv. 59, waaraan tot dusver ruim 2 ton was verwerkt).

Mag alzoo op de uitvoering van nieuwe werken, ook al is nog niet alles wat wenschelijk is tot stand gekomen, met voldoening worden teruggezien, waardeering moet tevens betoond worden voor de pogingen om niet alleen nieuwe werken tot stand te brengen, maar ook van hetgeen bestaat het meest mogelijke nut te trekken. Uit dit oogpunt mogen ten slotte de zoogenoemde

irrigatie-afdeelingen niet onvermeld blijven, waarvan de eerste in 1892 definitief werd opgericht, namelijk de in 1883 als proef gevormde irrigatie afdeeling Serajoe.

Men heeft zich Java namelijk verdeeld gedacht in een zeker aantal afdeelingen, waarvan elk het stroomgebied omvat van een of meer belangrijke rivieren, zoodat de grenzen niet overeenstemmen met de administratieve indeeling, maar gevormd worden door de waterscheidingen tusschen aangrenzende stroomgebieden. De genoemde afdeeling Serajoe strekt zich op die wijze uit over de geheele residentie Bagelen en over het grootste gedeelte van Banjoemas en omvat het gebied van de groote rivier, waaraan zij den naam ontleent en van eenige minder belangrijke rivieren in eerstgenoemd gewest. In dit gebied werd als proef eene nieuwe regeling van het beheer, toezicht en onderhoud van de binnen die afdeeling gelegen bevloeiingswerken en van de waterverdeeling ingevoerd, waarbij de zorgen daarvoor berusten bij een ingenieur als chef, voor zooveel noodig bijgestaan door ander technisch personeel.

In 1892 werden bij wijze van proef twee nieuwe irrigatie-afdeelingen Serang en Brantas aan de genoemde toegevoegd. De eerste omvat de stroomgebieden van de Serang- en Toentang-rivieren en van eenige minder belangrijke in de nabijheid daarvan. Zij omvat de Demaksche waterwerken en strekt zich uit over de residentie Japara en een gedeelte van Semarang, Rembang en Soerakarta.

De irrigatie-afdeeling Brantas omvat het stroomgebied van die rivier, gelegen in de residenties Kediri, Pasoeroean en een deel van Soerabaja, en is van de drie, welke tot dusver ingesteld werden, zeker wel de belangrijkste.

Ten einde eenig denkbeeld te geven van de beteekenis dezer maatregelen, stippen wij uit de instructie van den chef van laatstgenoemde afdeeling het een en ander aan. In overeenstemming met de bestaande en historisch ontwikkelde bestuursbeginselen, blijft het algemeen beheer over en het toezicht op de bevloeiing en den waterafvoer, de rivieren en de daarlangs gelegen dijken en alle werken, aangelegd in het belang van de bevloeiing, den waterafvoer en de binnenlandsche scheepvaart, wel is waar be-

rusten bij de betrokken Hoofden van Gewestelijk Bestuur, doch de dadelijke bemoeienis, uit dat beheer en toezicht voortspruitende, gaat geleidelijk op de wijze in deze instructie aangegeven over op den door den Directeur der Burgerlijke Openbare Werken aan te wijzen chef der irrigatie-afdeeling, aan wien daartoe vast en tijdelijk personeel is toegevoegd. Tot de werken, die aldus onder één beheer zijn gekomen, behooren: de reeds genoemde Pategoean-werken, voorts een 19-tal hoofdleidingen met 237 permanente kunstwerken, in vroeger jaren aangelegd en sedert belangrijk verbeterd, waaronder de voornaamste zijn de Mangetan- en Porrongkanalen (welke water verkrijgen uit de Brantas door de bekende stuw te Lengkong), zoomede 277 leidingen met 433 inlandsche dammen, welke indertijd grootendeels door de bevolking zijn aangelegd, en eindelijk de rivieren, met alles wat daartoe behoort met betrekking tot den waterafvoer en de scheepvaart. Een eerste taak is het onderhouden en herstellen dezer werken en het zooveel noodig ontwerpen en uitvoeren van vernieuwingen en verbeteringen van het bestaande, behoudens het geval dat het werken van zoodanigen omvang betreft, dat daarvoor afzonderlijk personeel moet worden aangewezen, zooals bijv. voor de verbetering en uitbreiding der bevloeiing uit de *Kedoengkandang*-leiding in de afdeeling Malang.

Vervolgens heeft de chef der irrigatie-afdeeling de opdracht om irrigatie-kaarten samen te stellen; daartoe worden op copieën der topographische kaarten (schaal 1 : 20.000) alle belangrijke leidingen met de daarin voorkomende kunstwerken aangegeven en de bevloeiingsgebieden van elk dezer leidingen, alsmede de van regen afhankelijke terreinen met verschillende tinten aangeduid.

Met behulp van deze kaarten, die in de beschouwde afdeeling thans grootendeels gereed zijn, kan de waterverdeeling op doelmatigen grondslag worden verbeterd. Bovendien zijn registers aangelegd, waarop alle leidingen en kunstwerken vermeld zijn, en worden districtsgewijze statistieken voor de cultures voorbereid. Ten einde te kunnen oordeelen over de beschikbare waterhoeveelheden, worden voortdurend afvoermetingen op de rivieren en leidingen verricht en heeft men in 1894 op verschillende punten

van de irrigatie-afdeeling een veertigtal stations voor regenwaarnemingen opgericht; terwijl ook onderzocht wordt hoeveel water voor een doelmatige bevloeiing op verschillende gronden en voor verschillende gewassen per eenheid van oppervlak benoodigd is.

De chef der irrigatie-afdeeling brengt voorts advies uit omtrent alle aanvragen om stroomend water voor particuliere ondernemingen te mogen gebruiken; welke taak niet onbelangrijk is, daar zij bijv. in de jaren 1892—95 liep over gemiddeld 35 aanvragen per jaar. Hij ontwerpt eindelijk regelingen omtrent de waterverdeeling en houdt toezicht op de uitvoering daarvan, tenzij plaatselijke omstandigheden het wenschelijk maken dit aan bestuurs- of andere ambtenaren over te laten. Het noodige inlandsche personeel wordt daartoe aangesteld en uit de voor het gewoon onderhoud toegestane sommen bezoldigd.

Vooral waar men te doen heeft met de belangen van een toenemend aantal met europeesch kapitaal werkende ondernemingen, zoowel ten opzichte van elkander als van de landbouwende bevolking, is eene billijke regeling der waterverdeeling van onberekenbaar nut en de geleidelijke algemeene invoering van deze nieuwe wijze van beheer op irrigatiegebied, gesteund door eene toenemende samenwerking van bestuur en waterstaat, zal in de toekomst voor de algemeene welvaart de schoonste vruchten afwerpen.

Waar bij de irrigatie-afdeeling Brantas ook het toezicht op die rivier met betrekking tot den waterafvoer en de scheepvaart ter loops ter sprake kwam, is de overgang tot de *rivierverbeteringen* uit een oogpunt van binnenlandsch verkeer aangewezen. De rivieren zijn als zoodanig in een minder ontwikkelde streek zelfs de voornaamste middelen van gemeenschap en op vele eilanden van den Indischen Archipel is dit nog het geval. Wij noemen slechts Borneo met zijn machtige stroomen, Palembang en Oostkust van Sumatra, waar men bij voorkeur langs die wegen meer of minder ver in de binnenlanden doordringt. Aan al deze rivieren wordt echter niets gedaan om de bevaarbaarheid te verbeteren, zoodat

zij uit een technisch oogpunt verder buiten beschouwing kunnen blijven. Op Java zijn de rivieren, wegens den langgerekten vorm van het eiland van minder beteekenis, doch de dichtere bevolking is oorzaak dat daarop, waar het maar eenigszins mogelijk is, vrij veel vaart wordt onderhouden. Naar de omstandigheden geschiedt dit met vaartuigen in grootte afwisselend tusschen den eenvoudigen uitgeholden boomstam, welke slechts enkele personen kan bergen en door één man wordt gepagaaid, en de prauwen der aannemers van gouvernementstransporten van koffie en andere artikelen, welke bij een diepgang van ± 0.90 M. tot 10 koyangs toe laden. Vóór den aanleg van den spoorweg naar de Preanger Regentschappen waren Tomo aan de Tjimanok en Tjikao aan de Tjitaroem de plaatsen van opslag der koffie, van waar dit product langs de genoemde rivieren werd afgevoerd, terwijl het zout langs diezelfde wegen het binnenland bereikte. Thans is op deze rivieren van West-Java de vaart belangrijk afgenomen en al moge het verkeer zoowel hier als op de rivieren in de residenties Batavia en Bantam met betrekking tot de producten voor de inlandsche markt ook al stationnair blijven of verlevendigen, hetgeen binnen bereikbare financieele grenzen in verband met de waarde dezer rivieren als transportwegen gedaan kan worden, bepaalt zich tot het opruimen van enkele hindernissen, als boomstammen en struiken, terwijl de prauwvoerders zich schikken naar de omstandigheden en zoowel hier als elders door geduld en onderlinge samenwerking de hinderpalen te boven trachten te komen, nog niet aangespoord door het denkbeeld dat ook in het transportwezen tijd geld is.

De eenige rivieren, waaraan voor de vaart eenige meerdere beteekenis is te hechten, zijn de Solorivier en de Brantas.

Langs eerstgenoemde worden landbouwproducten en handelsartikelen vervoerd uit de residenties Soerakarta en Madioen naar Soerabaja en wordt het hout uit de djatiebosschen in het Rembangsche gevlot. Te Babat heeft gewoonlijk overscheping in zeeprauwen plaats. Hoe bij veranderde omstandigheden in deze vaart zal worden voorzien, is boven reeds vermeld.

Op de Brantas begint de prauwvaart belangrijk te worden bij de hoofdplaats Kediri. Behalve inlandsche handelsproducten wordt

ook veel suiker afgevoerd. Naarmate de bevaarbaarheid bij dalende waterstanden afneemt, vermindert ook de prauwvaart. Aan de sluis Melirip gekomen, worden de voor Soerabaja bestemde prauwen op den derwaarts stroomenden riviertak geschut. Blijkens aldaar verzamelde gegevens bedroeg het aantal afvarende prauwen in de maand October, wanneer het water in den regel den laagsten stand heeft, in de jaren 1891—'94 gemiddeld 941 stuks, het aantal opvarende gemiddeld 849 en het aantal doorgelaten vlotten 170. De opvarende prauwen zijn niet altijd geladen en meestal slechts gedeeltelijk. Zij worden door 3 of 4 man getrokken; de afvarende bewegen zich door de kracht van den stroom en worden daarbij door 1 à 2 man geroeid. Wegens het dikwijls overgaan van de vaargeul van den eenen naar den anderen oever, de ongelijke rivierbreedten en het niet overal aanwezig zijn van een geschikt jaagpad, ondervindt de vaart bij lagere waterstanden veel bezwaar. Op ondiepe plaatsen vereenigen zich eenige prauwen, waarvan de bemanning een houten schop aan touwen door het zand trekt om op die wijze een tijdelijke geul te vormen.

In verband met de verbreeding en verbetering, die de rivier moest ondergaan van af Lenkong tot Kedongsoro, 13 KM. stroomop daarvan gelegen, — omdat men in verband met de toenemende aanslibbing te Soerabaja het water, dat thans door eenige sluizen aan den linkeroever van dit vak op de Soerabajarivier wordt afgelaten en het water dat door den overlaat van Melirip daarop komt, bij hooge standen langs den Porrongtak wil afvoeren, — heeft men eene normaliseering ondernomen, die ook het verkrijgen van eene doorgaande regelmatige vaargeul beoogt. Dit werk, hetwelk tot dusver ook is voortgezet in de Soerabajarivier beneden het verdeelpunt Melirip, kan bij welslagen hoogerop worden vervolgd, en is het eenige voorbeeld van rivierverbetering in het belang der scheepvaart, zooals deze op onze rivieren in Nederland en elders gebruikelijk is. Het valt echter niet te ontkennen dat, al mogen beneden Melirip de resultaten redelijk gunstig zijn, op een rivier als de Brantas, die zoo onderhevig is aan zandverplaatsingen langs den bodem en die bij uitbarsting van vulkanen een geheel ongewoon debiet van water en vaste stoffen krijgt,

de proef niet medevalt, zoodat pogingen om in deze richting het verkeer in het binnenland te bevorderen, op Java wel tot de uitzonderingen zullen blijven behooren.

Het is dan ook van meer belang om na te gaan wat er gedaan is om de transporten over land te verbeteren en dan komen de *gewone wegen* het eerst in aanmerking. Java en Madoera zijn daarvan ruimschoots voorzien en het aanleggen van nieuwe wegen behoort aldaar tot de uitzonderingen. Gewoonlijk geschiedt zulks om nieuwe halten van den spoorweg in betere gemeenschap met de omgeving te brengen of om door omlegging bestaande wegen met steile vakken beter berijdbaar te maken. Een werk van de laatste soort, dat eerst in 1896 geheel voltooid werd, is de nieuwe weg van Soemedang naar de grens van Cheribon, welke bezuiden den bestaanden werd verlegd door het dal van de rivier Tjipelles, waarbij de in den bestaanden weg aanwezige overvaarten in de rivieren Tjiplang en Tjimanok werden vermeden en men de laatste rivier op een hooger punt passeerde, even als haar zijtak de Tjiloetoeng, over welke beide thans kapitale bruggen zijn gebouwd. Daar de nieuwe weg geen grooter hellingen heeft dan 1 op 20, is het dubbele voordeel bereikt dat de naar de Preanger Regentschappen trekkende voertuigen zich niet meer op vier plaatsen van den weg van een voorspan van karbouwen behoeven te bedienen en dat de gemeenschap bij bandjir niet meer geruimen tijd kan afgebroken worden, zooals vroeger, omdat de hooger genoemde overvaarten alsdan niet zonder gevaar te passeeren waren, terwijl eene overbrugging van de Tjimanok bij den overvaart van Karang sambong, waar de Tjiloetoeng met haar samenvloeit, niet dan tegen onevenredig hooger kosten uitvoerbaar zou zijn geweest.

Een andere belangrijke verbetering, die tot stand kwam, was die van den verbindingsweg van Malang, tusschen de bergen Kawi en Ardjoeno door, met het zuidelijk deel der residentie Soerabaja, waar veel koffie-transport plaats heeft en die wegens den steilen bergpas Radjek wesie en andere hoogten niet per as bereikbaar was. Nu men aan de eene zijde het station Malang van den spoorweg, aan de andere de halte Ngoro van den stoomtramweg heeft, zal het verkeer door deze thans nagenoeg gereedgekomen verbetering belangrijk winnen.

Gaat men eenige andere verbeteringen op Java met stilzwijgen voorbij, dan dient er op gewezen dat, wat de beschouwde wegen betreft, in de laatste jaren het zwaartepunt der werkzaamheid op dit gebied niet lag in het verbeteren of nieuw aanleggen van wegen, maar in hun onderhoud, dat, bij toenemend verkeer en bij de ernstige pogingen om de bevolking van zwaren arbeid te ontlasten, dikwijls tot groote moeilijkheden aanleiding geeft. Vooral de drukke hoofdplaatsen geven op dat punt veel zorg, vooreerst omdat het beschikbare vulkanische verhardingsmateriaal over het algemeen weinig weerstandbiedend is, terwijl de meeste wegen te Batavia, Semarang en Soerabaja bijzonder druk worden bereden, en in de tweede plaats omdat men in alle stedelijke behoeften moet voorzien door directe betaling uit 's lands kas, daar over geen locale fondsen kan worden beschikt en het dus bij klimmende eischen altijd een bezwaar blijft om de beschikbare fondsen naar billijkheid te verdeelen en de grens tusschen het dringend noodige en het wenschelijke streng in het oog te houden. Zoo vereischt alleen het ophalen van vuil en het begieten der wegen te Batavia een som van *f* 34560.— en het zesvoudige daarvan is bovendien noodig om alle wegen, die verhard zijn, jaarlijks van nieuw grind te voorzien of het personeel voor het onderhouden te bezoldigen. Te Semarang en Soerabaja kost het onderhoud respectievelijk ruim *f* 90000.— en *f* 80000, terwijl bovendien gelden worden besteed voor het geheel opbreken en vernieuwen van deklagen, waar de wegen met een gewone bijvulling van grind of steenslag niet meer berijdbaar zijn te houden. Te Batavia heeft men in de laatste jaren onder anderen den weg van de buurt Passer Senin tot Salemba met stoomwalsen geheel van een nieuwe verharding voorzien, en te Soerabaja wordt voor verschillende straten en wegen nog ongeveer *f* 40000.— 's jaars verwerkt. Een proef met het gebruik van petroleum-residu ten einde een geasphalteerde bovenlaag te verkrijgen, die door haar buigzaamheid minder aan slijtage onderhevig is, werd zoowel te Batavia langs Noordwijk als op eenige wegen in Soerabaja genomen en zal er wellicht toe kunnen medewerken om op den duur het onderhoud te verlichten.

Voor de groote post- en binnenwegen heeft de wijze van onderhoud, die vroeger geheel kosteloos met bijlevering van grind door heerendienstplichtigen geschiedde, door de nieuwe regeling, die in de laatste jaren omtrent dien arbeid in de verschillende gewesten is ingevoerd, eveneens tot belangrijke geldelijke uitgaven geleid, daar op sommige plaatsen thans het verhardingsmateriaal wordt aangekocht en in heerendienst op de wegen gebracht, terwijl op andere het wenschelijker was de arbeid van het onderhoud door betaalde koelies te doen verrichten en de grind in heerendienst te doen aanbrengen, dan wel voor beide werkzaamheden betaling te geven. Deze uitgaven, die den druk op de bevolking belangrijk helpen verlichten, zijn alzoo slechts schijnbaar een bezwaar, en zullen de algemeene welvaart ten goede komen.

In de verschillende wegen kan men rekenen, dat gemiddeld over elke twee kilometer lengte een kapitale *brug* voorkomt, ongerekend de tallooze duikers en kleine doorlaten voor irrigatie als anderzins. Waren vroeger de meeste dezer bruggen van hout of tijdelijke materialen, in later jaren is het steeds het streven geweest om ze zooveel mogelijk door werken van meer blijvende samenstelling te vervangen. Ook daar waar overvaarten, die betaald moeten worden, het verkeer belemmerden, heeft men meer en meer groote bruggen gebouwd en deze maatregel is vooral bevorderd door het gebruik van ijzeren vakwerken, die volgens vaste modellen voor breedten van 3, 4.50 en 5.50 M. tusschen de leuningen, en spanningen van 12.50 tot 40 M. afwisselende, tegen redelijke prijzen geheel gereed uit Europa worden geëischt en op het werk worden ineengezet. Als enkele voorbeelden van recenten datum noemen wij slechts de bruggen: *Tjioedjoeng* over de rivier van dien naam in den grooten postweg naar Bantam met twee, en die over de *Tjiomal* tusschen Tegal en Pekalongan met 3 overspanningen, elk breed 5.50 M. lang 40 M., over de *Madioen*-rivier met drie overspanningen, elk breed 4 M. en lang 30 M., een brug van 4 M. breed en 50 M. vrije spanning over de *Tjitaroem* in den grooten postweg van Tjiandjoer naar Bandong, enz., terwijl onder de bruggen van 3 M. breedte, die met twee spanningen elk lang 35 M. over de *Tjiwoelan* in

het zuid-oosten der Preanger Regentschappen, een voorbeeld is van de vele bruggen van dien aard in binnenwegen van meer locaal belang gebouwd.

Op de Buitenbezittingen is het wegennet nog op verre na zoo dicht niet als op Java; de mindere bevolking, de eerst latere uitbreiding der bestuurstaak en de bestaande waterwegen zijn daarvan oorzaak, doch tevens leidt hier de toenemende ontwikkeling meer tot den aanleg van nieuwe wegen en het in berijdbaren toestand brengen van bestaande.

Vooral in de residentie Sumatra's Oostkust is in de laatste jaren de werkzaamheid op dit gebied belangrijk. Verbeterd werden de wegen van Medan naar Laboean-Deli, Rantau Pandjang en Soengal, nieuw aangelegd de weg van Tandjong Poera naar Stabat en met een strategisch doel de wegen van Seroeway en van Boekit Kramat naar Kwala Simpang, een post in de onrustige Tamiangstreek, terwijl eindelijk de groote weg loopende van het eindstation Perbaoengan van den spoorweg van Medan over Serdang ter lengte van ± 200 kilometer, door de afdeelingen Serdang, Bedagei-Padang, Batoe-Bahra en Assahan naar Tandjong-Balei, de tot dusver ontbrekende verbinding ongeveer evenwijdig aan de kust zal vormen tusschen de verschillende zetels van ons bestuur in die streken en de hoofdplaats.

Behalve een aantal bruggen van gewone afmetingen, moeten in dezen weg twee belangrijke rivieren worden gepasseerd, waar de overtocht tot dusver met vlotten plaats had. De brug over de Padang-rivier in de nabijheid van den controleurs-standplaats Tebing-Tinggi is daartoe nog in studie, maar die over de Ajer Silan bij Kisaran op 25 K.M. westelijk van het eindpunt Tandjong Balei is gereed en werd in October 1896 plechtig geopend, waarbij men er den naam van *Wilhelmina-brug* aan schonk. Deze brug bestaat uit twee overspanningen van het bovengenoemde type ijzeren vakwerken, elk breed 4 M. lang 30 M., en aan den linkeroever nog uit twee balkbruggen met een schroefpaaljuk er tusschen, elk wijd 10 M. De landhoofden en pijlers zijn gemetseld en gefundeerd op gezonken putten.

In het gouvernement Sumatra's Westkust is het wegennet reeds meer ontwikkeld. Het grootste bezwaar leveren echter de beide

hoofdverbindingen met de kust op, waarvan de eene van de hoofdplaats Padang Sidempoean der residentie Tapanoeli over Si Tindjah en Loemoet naar de havenplaats Siboga loopt en de andere Tanah Batoe, in de afdeeling Groot-Mandheling dier residentie, verbindt met de kustplaats Natal.

Van eerstgenoemden weg, die zoo goed en zoo kwaad als het ging door gestraften onderhouden werd, was het eerste gedeelte van Siboga tot Loemoet onberijdbaar; de voor de residentie-hoofdplaats bestemde reizigers moesten na hunne landing te Siboga eerst met prauwen over zee naar de monding van de breede Loemoet-rivier gebracht worden, om vandaar hunne reis per as te kunnen voortzetten. Men is thans bezig dit onbruikbare gedeelte berijdbaar te maken, terwijl de Loemoet-rivier overbrugd is met een lange liggerbrug op schroefpaaljukken, zoodat het gevaarlijke zeetransport weldra onnoodig zal wezen. Ook verderop zijn in dezen weg eenige oude bruggen of overvaarten door ijzeren vakwerkbruggen vervangen.

De verbeteringen, welke aan den weg van Natal naar de bovenlanden werden verricht, bestonden hoofdzakelijk in afgravingen, verbreedingen en het opbrengen van grind, zoodat men van de kust tot Tor Panggolot met vrachtkarren kan rijden, vandaar tot Tanah Batoe ontbreekt echter een schakel van $6^2/_3$ K.M. in den karrenweg, en is slechts verkeer met pikolpaarden mogelijk, omdat de weg hier de steile waterscheiding passeert en men nog geen geschikt tracé heeft gevonden om hem door lengte-ontwikkeling voor niet al te hooge kosten te verbeteren.

De verbeteringen, die aan andere transportwegen in dit gewest werden aangebracht, kunnen onvermeld blijven, doch het is ook hier van belang te wijzen op de vrij groote bruggen, die geleidelijk daarin worden aangelegd, hetzij ter vervanging van overvaarten, hetzij in de plaats van houten bruggen, waarvan de periodieke vernieuwing met in de nabijheid aangekapte balken een zware last voor de bevolking is. Dat deze den bouw van meer permanente bruggen dan ook met dankbaarheid en ingenomenheid begroet, kan blijken uit de feestelijke versiering van een brug te Alahan Pandjang in de Padangsche Bovenlanden, bij de plechtige opening op 15 Januari 1895. Deze brug, gelegen in den grooten weg van

Fort de Kock naar Padang Sidempoean, bestaat uit een ijzeren vakwerk breed 3 en lang 40 M. op steenen landhoofden.

In de residentie Benkoelen vormt het dicht nabij de kust loopende Barissan-gebergte evenals in Tapanoeli een bezwaar voor de directe verbinding van de bovenlanden, hier Palembang, met de kust. Men is dan ook reeds jaren bezig aan het bij gedeelten verbeteren en aanleggen van den weg die van Benkoelen over Tabah Penandjoeng naar de grens loopt bij Kepahiang en heeft dit gedeelte thans zoover gebracht dat het met vrachtkarren en lichte rijtuigen te berijden is. Niet alleen uit een militair oogpunt is deze verbinding gewenscht, maar, nu zich in het aangrenzend gedeelte van Palembang meer en meer landbouwondernemingen vestigen, belooft de afvoer van stapelproducten naar Benkoelen te zullen toenemen, omdat de weg naar het oosten veel langer en omslachtiger is. Deze residentie bezit, behalve andere wegen van minder beteekenis, een verbindingsweg langs de kust over de volle lengte, welke alle rivieren snijdt en waarin men steeds voortgaat nieuwe bruggen aan te leggen.

Zoowel hier als ter Sumatra's Westkust en in Palembang is het vraagstuk, om in lange wegen met betrekkelijk gering transport de meestal zeer breede rivieren op de minst kostbare wijze te overbruggen, aan de orde en heeft men daarom in de laatste jaren vele hangbruggen gebouwd, bestaande uit staaldraadkabels waaraan een houten rijvlak van ongeveer 1.80 M. breedte is opgehangen, en die bij 30—50 M. vrije spanning het overtrekken van niet al te zware vrachtkarren veroorloven.

De meergenoemde ijzeren vakwerkbruggen werden in de laatste jaren ook elders, met name in het gouvernement Celebes, uitgevoerd, waar het verkeer door veelvuldige onoverbrugde rivieren wordt belemmerd. Op het gebied van wegenverbetering en bruggenbouw mogen voorts het eiland Banka en de residentie Menado niet onvermeld blijven. In laatstgenoemd gewest werd zelfs een onderzoek ingesteld naar de mogelijkheid om in de Minahassa een spoorweg aan te leggen; doch hiervan moest worden afgezien omdat de lijnen bij hooge aanlegkosten geen trafiek beloofden dat zelfs de exploitatiekosten zou goedmaken. Eindelijk zij het eiland Lombok genoemd, waar sedert onze vestiging het verbeteren

van wegen en de aanleg van bruggen krachtig ter hand is genomen.

De *spoorwegen*, die bij het transportwezen historisch de derde plaats innemen, sluiten zich bij de behandelde wegen onmiddelijk aan en beloven thans de voornaamste verkeersmiddelen te worden, waarbij de andere meer en meer de ondergeschikte rol van toevoerlijnen zullen gaan vervullen. Nadat eenmaal tot de uitvoering daarvan besloten was, wijst het afgeloopen tijdvak op eene krachtige ontwikkeling op dit gebied.

Het eerst kwam, ingevolge de wet van Juli 1863, op *Java* de lijn van Semarang naar de Vorstenlanden tot stand, aangelegd door de Nederlandsch-Indische Spoorwegmaatschappij met rentegarantie van den staat. Met inbegrip van den zijtak naar Ambarawa (vesting Willem I) bedroeg de lengte 205 M. en de spoorwijdte de in Europa gebruikelijke van 1.435 M. Men stelde evenwel weinig vertrouwen in de levensvatbaarheid van spoorwegen in het algemeen, en een onderzoek werd ingesteld in hoeverre een smallere spoorwijdte voor de behoeften van het vervoer op Java toe te passen en uit een economisch oogpunt aan te bevelen zou zijn. Vooral met het oog op de vele bezuinigingen welke hierdoor bij den aanleg bereikbaar waren, als kleinere stralen voor de bochten, vermijding van tunnels, geringer aardwerk, kleiner materieël, enz., terwijl de geisoleerde ligging van het eiland geen bovenmatige eischen aan de snelheid zou stellen, werd voor het vervolg die spoorwijdte van 1.067 M. aangenomen, en toen dezelfde maatschappij concessie verkreeg voor de lijn Batavia—Buitenzorg, lang 56 K.M., werd laatstgenoemde spoorwijdte toegepast, omdat dit vak de eerste schakel vormde van eene doorgaande verbinding, welke men hoopte, dat weldra over de geheele lengte van het eiland tot stand zou komen.

Nadat deze lijnen in 1873 geheel gereed waren en het bleek dat het particulier initiatief voor den verderen aanleg weinig beloofde, tenzij tegen zware rentegarantie of andere waarborgen, werd bij de wet van 6 April 1875 het beginsel van staatsaanleg op den voorgrond gesteld en onmiddellijk met de lijn Soerabaja—

Pasoeroean—Malang begonnen, terwijl de lijn Buitenzorg—Bandoeng in studie kwam. Sedert ging de aanleg van staatsspoorwegen geregeld voort, zoodat op het einde van 1890 in exploitatie waren: de *Oosterlijnen* bestaande uit de verbinding Soerakarta—Madioen—Kertosono—Sidoardjo—Soerabaja, lang 263 K.M., met een zijtak van Kertosono over Toeloeng-agoeng naar Blitar, lang 93 K.M., en de verbinding Sidoardjo—Bangil—Pasoeroean—Probolinggo, lang 76 K.M., met den zijtak Bangil—Malang, lang 50 K.M.; de lijn *Djokja—Tjilatjap*, lang 187.5 K.M., met den zijtak Koetoardjo—Poerworedjo, lang 12 K.M., en de *Westerlijnen* bestaande uit de verbinding Buitenzorg—Bandong—Garoet, lang 233 K.M., en het voor de Bataviasche havenwerken aangelegde lijntje van Batavia naar Tandjong-Priok lang 9 K.M.

Intusschen waren door de aanvankelijk goede resultaten der aangelegde lijnen van particuliere zijde weder stappen gedaan voor spoorweg- en tramwegconcessies, en vindt men behalve de genoemde lijnen op ulto. 1890 nog in exploitatie een lijntje van $24^1/_2$ K.M. van Tegal naar Balapoelang, behoorende aan de sedert opgeheven *Java-Spoorwegmaatschappij*, en een gedeelte (44 K.M.) van de inmiddels tot uitvoering gekomen lijn van Batavia over Mr.-Cornelis en Bekassie naar de grens van Krawang (Kedoeng-gedeh) van de *Bataviasche Oosterspoorwegmaatschappij*, welke in 1884 werd opgericht.

Behalve in de beide laatste gevallen had het particulier initiatief zich op Java in de laatste jaren nog op eene andere wijze op dit gebied geuit, namelijk door concessie-aanvragen voor stoomtramwegen.

Zoo was in 1884 de verandering van de oude paardentram te Batavia in een stoomtramweg, bediend door locomotieven zonder vuurhaard, welke op de eindstations met stoom onder hooge drukking gevuld worden, tot stand gekomen en werd sedert onder den naam van *Nederlandsch-Indische-Tramweg-maatschappij* de lijn van de benedenstad via Kramat naar Mr.-Cornelis geëxploiteerd, ter lengte van 12.4 K.M., waarbij de spoorwijdte van den paardentramweg van 1.188 M. behouden bleef.

Daar naast was reeds in 1881 nog een tweede concessie uitgegeven, die geleid heeft tot de oprichting van de *Semarang-*

Joana-Stoomtramweg-maatschappij, waarvan de hoofdlijn tusschen die beide plaatsen in 1884 voor het publiek verkeer werd geopend tot eene lengte van 171 K.M. met spoorwijdte van 1.067 M.

Eindelijk werd op 7 Juni 1888 de *Oost-Java-Stoomtram-maatschappij* opgericht, die met dezelfde spoorwijdte een lijn door de hoofdplaats Soerabaja tot Sepandjang lang 20 K.M. aanlegde en een andere lijn van de afdeelingshoofdplaats Modjokerto naar het Zuiden der residentie Soerabaja, met het bij de gewone wegen reeds genoemde Ngoro als eindpunt ter lengte van 34 K.M.

Op het eiland *Sumatra* was de aanleg van spoor- en tramwegen ook reeds aangevangen. In Atjeh werd de voor stategische doeleinden aangelegde spoorweg van Oleh-leh naar Kotaradja in 1882 verlengd tot Lambaroe en later als stoomtramweg uitgebreid tot de ceintuurbaan onzer stelling aldaar van Lamdjamoe over Ketapangdoea, Lambaroe en Lamjong naar Pakan-kroeng-tjoet lang $16^1/_4$ K.M. met de stralen Oleh-leh—Kota-radja, Kota-radja—Ketapangdoea en Kota-radja—Lambaroe, vormende te zamen met de voorgaande eene ontwikkelde lengte van ruim 32 K.M. De spoorwijdte is hier slechts 0.75 M.

Hier volgt de door particuliere krachten tot stand gebrachte *Deli-spoorweg-maatschappij*, die in 1883 werd opgericht, en waarvoor in October van dat jaar in de residentie Sumatra's Oostkust de eerste spade in den grond werd gestoken van een spoorwegnet, waarvan in 1890 eene lengte van $102^1/_2$ K.M. in exploitatie kwam.

Chronologisch in de derde plaats komen op dit eiland de *Staatsspoorwegen* ter Sumatra's Westkust, waarvan de aanleg bij de wet van 6 Juli 1887 werd bevolen, doch die in 1890 nog niet in exploitatie waren.

Het bovenstaande resumeerende, blijkt alzoo dat toen in exploitatie waren 1491 KM. spoor- en tramwegen op Java en 123 K.M. op Sumatra, waaronder op eerstgenoemd eiland 923.5 K.M. Staatsspoorwegen.

De bouw dezer laatste werd met kracht voortgezet, en om te zorgen dat Java op eene stelselmatige wijze in het genot van de vereischte verkeerswegen zou geraken, werd in October 1893 door den Gouverneur-Generaal een algemeen spoorwegplan vastgesteld, waarop behalve de onderhanden genomen verbinding van

de Ooster- en Westerlijnen, de volgende hoofdrichtingen voorkwamen:

1°. van Probolinggo over Randoe-agoeng en Djember naar Panaroekan met een zijtak naar Pasirian;

2°. van Djember naar Banjoewangi;

3°. van Malang naar Blitar;

4°. van Tarik naar Soerabaja;

5°. van Melambong naar Karang-sambong;

6°. van Batavia naar Anjer;

7°. van Kedoeng-gedeh over Karang-sambong naar Cheribon;

8°. van Cheribon naar Semarang;

9°. van Maos over Poerwokerto naar Bandjar-negara;

10°. van Djokjakarta naar Magelang;

11°. van Soerabaja door de Solo-vallei naar Goendih.

Wat de zes laatstgenoemde lijnen betreft, zou kunnen worden volstaan met stoomtramwegen, mits zoodanig gebouwd dat het beladen rollend materieel der Staatsspoorwegen er over kon rijden. Deze voorwaarde zou niet behoeven te gelden voor de lijn sub 11°.

Dit plan berustte gedeeltelijk op de in 1893 tot stand gekomen herziening van het Algemeen Reglement op den aanleg en de exploitatie van stoomtramwegen voor algemeen verkeer in Nederlandsch-Indië, waarbij aan de ondernemers meer vrijheid werd gelaten, en dat een krachtige aansporing is geweest om onder den naam van stoomtramwegen een aantal goedkoope spoorwegen aan te leggen, die in bovenstaand kader passen.

Gaat men na wat er thans verricht is om aan het programma, door het algemeen spoorwegplan gesteld, uitvoering te geven, dan valt op het gebied der Staatsspoorwegen in de eerste plaats de aandacht op de verbinding van Ooster- en Westerlijnen, die op 1 November 1895 door de opening van het baanvak Tassikmalaja—Maos haar beslag kreeg. De hoofdlijn van Batavia naar Soerabaja, waarlangs de reizigers thans in twee dagen vervoerd kunnen worden over een afstand van 921 K.M., gaat niet over Garoet, maar buigt op 19 K.M. te voren bij het station Tjibatoe in noordoostelijke richting af, om over Melambong en Tassik-malaja na gestadige daling te Bandjar in de vlakte te komen, waar aan-

gesloten wordt bij het station Maos, dat 21 K.M. voorbij Tjilatjap op de reeds genoemde lijn Tjilatjap—Djokja gelegen is, welke laatste spoorweg thans gebracht is tot het net der Westerlijnen. De uitbreiding daarvan in westelijke richting door een spoorweg (zie boven sub 6°), van Batavia in zuidwestelijke richting naar Rankas-betoeng en vandaar noordwestelijk naar de hoofdplaats Serang en verder naar Anjer, met een zijtak van Batavia naar Tangerang, is in vollen aanleg en belooft weldra in exploitatie te zullen komen. Bij de Oosterlijnen werden de eindpunten Blitar en Malang (boven sub 3°), der bestaande zijtakken bezuiden het Kawigebergte om vereenigd door een lijn van 73 K.M., terwijl de lijn van Probolinggo over Klakah en Djember naar Panaroekan met een zijtak van Klakah naar Pasirian, te zamen ter lengte van 216 K.M., voor het verkeer werd opengesteld. Het gedeelte Tarik—Soerabaja is bovendien in aanleg.

Om een denkbeeld te verkrijgen van hetgeen sedert 1890 op spoorweggebied is tot stand gebracht, zijn enkele cijfers onmisbaar, die uit de vergelijking der officieële statistieken van 1890 en 1896 ontleend worden (die over 1897 waren bij de samenstelling van dit opstel nog niet beschikbaar).

A. *Spoorwegen.*

Aanleg. Bij de Staatsspoorwegen op Java waren in exploitatie:

	K.M.	w. o. met dubbel spoor.	Aanleg-kapitaal totaal.	p. K.M.
in 1890				
Oosterlijnen	485.5	—	*f* 34.435.811	*f* 70.929
Westerlijnen (m. inbegrip lijn Djokja—Tjilatjap	429.5	19	„ 36.896.426	„ 85.905
totaal	915	19	*f* 71.332.237	*f* 77.958
in 1896				
Oosterlijnen	593	--	*f* 42.286.192	*f* 73.033
Westerlijnen	604	19	„ 54.382.717	„ 90.038
totaal	1197	19	*f* 96.668.909	*f* 81.715

Alzoo in het zesjarig tijdvak eene toeneming van 282 K.M. en *f* 25.336.672 aanlegkapitaal.

De beide lijnen der Ned.-Indische Spoorwegmaatschappij bleven wat de lengte betreft stationair, de constructie-rekeningen namen toe met respectievelijk ƒ 534772 en ƒ 104076, zoodat op ult° 1896 de kosten waren:

			p. K.M.
lijn Semarang—Vorstenlanden	205 K.M.	ƒ 20.320.468	ƒ 99.124
„ Batavia—Buitenzorg	56 „	„ 3.835.105	„ 68.484

De *Bataviasche Oosterspoorweg* had in exploitatie:

		Aanlegkapitaal	
		Totaal.	per KM.
in 1890:	44 K.M.	ƒ 2.953.427	ƒ 67.146
in 1896.	57 „	„ 3.210.936	„ 56.332

De *Javaspoorweg* is sedert overgebracht onder stoomtramwegen.

Op Sumatra bleven van de *Deli-Spoorwegmaatschappij* 102.5 K.M. in exploitatie, terwijl de constructie-rekening toenam met ƒ 303.643, zoodat de kosten onder ult° 1896 bedroegen: ƒ 7.053.712 of per K.M. ƒ 68.682.

Van de *Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust* kwamen in exploitatie 210 K.M., terwijl de constructie-rekening op ult° 1896 beliep ƒ 19.745.609 of ƒ 94.060 per K.M., waaronder echter ƒ 1.138.786 aan aanlegkosten van de nog niet geopende lijn Fort de Kock—Pajacombo, terwijl de kosten van de Emmahaven en de kolenstortinrichting aldaar ad ƒ 3.944.874 niet in het eindcijfer zijn opgenomen.

De exploitatiekosten en opbrengst.

		Exploitatie-kosten.	Inkomsten.	Netto opbrengst.	Expl. kosten. per trein-kilom.	Inkomsten. per trein-kilom.	Netto opbrengst in pCt. v/h aanleg-kapitaal.
Staatsspoorwegen Java.							
Oosterlijnen . . .	1890:	*f* 1.823.978	*f* 3.667.184	*f* 1.843.206	*f* 1.07	*f* 2.15	*f* 5.35
	1896:	„ 2.463.322	„ 5 358.714	„ 2.895.392	„ 1.13	„ 2.47	„ 6.97^5
Westerlijnen . . .	1890:	„ 1.282.493	„ 1.790.718	„ 508.225	„ 1.09	„ 1.52	„ 1.37
	1896:	„ 2.078.354	„ 2.818.343	„ 739.989	„ 0.85	„ 1.15	„ 1.36
Staatsspoorw. ter Sumatra's Westkust	1896:	„ 575.024	„ 1.072.017	„ 496.993	„ 0.76	„ 1.41^5	„ 2.63
Ned.-Ind. Spoorwegmij.							
Semarang—Vorstenlanden	1890:	„ 915.038	„ 2.390.221	„ 1.475.182	„ 1.70	„ 4.46	„ 7.45^5
	1896:	„ 986.763	„ 2.513.412	„ 1.526.649	„ 1.48	„ 3.76	„ 7.51
Batavia—Buitenzorg	1890:	„ 343.395	„ 775.622	„ 432.228	„ 1.29	„ 2.91	„ 11.58^5
	1896:	„ 371.594	„ 784.490	„ 412.897	„ 1.21	„ 2.56	„ 10.77
Batav.-Oosterspoorw.	1890:	„ 87.051	„ 138.438	„ 51.387	„ 0.55^5	„ 0.88^5	„ 1.74
	1896:	„ 175.170	„ 318.734	„ 143.564	„ 0.73	„ 1.34^5	„ 4.47
Deli-Spoorweg . .	1890:	„ 559.881	„ 1.314.953	„ 755.072	„ 1.88^5	„ 4.43	„ 11.18^5
	1896:	„ 492.166	„ 1.182.520	„ 690.353	„ 1.50	„ 3.60^5	„ 9.79

Op ult° 1896 waren de bruto-inkomsten van al deze spoorwegen te zamen volgens de officieële statistiek te becijferen als volgt:

Van reizigers	*f*	4.586.969
„ goederen	„	8.773.944
„ diversen, als abonnementen, extratreinen enz.	„	687.317
Te zamen . .	*f*	14.048.230
waar tegenover aan exploitatiekosten	„	7.142.393
gevende ten slotte een netto winst van	*f*	6.905.837

zijnde 49.16 % van de bruto-opbrengst en gemiddeld 4.635 % van een aanlegkapitaal berekend op *f* 148.981.307.— of circa 150 millioen.

Bij de genoemde spoorwegen waren in gebruik de volgende aantallen:

	1890	1896	toeneming.
locomotieven	189	316	127
rijtuigen	402	552	150
bagagewagens	102	134	32
gesloten wagens	1131	2121	1090
andere wagens	1162	1681	519

B. *Stoomtramwegen.*

Aanleg.		Lengte in K.M.	Aanlegkapitaal. totaal	per K.M.
De Semarang—Joana Stoomtr.-Maatschappij (spoorwijdte (1.067 M.)	1890:	171.1	*f* 4.160.085	*f* 24.314
	1896:	242.5	„ 6.007.182	„ 24.772
toegenomen met . . .		71.4 K.M. en	*f* 1.847.097	
De Ned.-Ind. Tramw.-Mij (spoorw. 1.188 M.)	1890:	12.5	*f* 1.379.112	*f* 67.274
	1896:	14	„ 1.509.006	„ 68.591
toegenomen met . . .		1.5 K.M. en	*f* 129.895	

		Lengte in K.M.	Aanlegkapitaal totaal	per K.M.
De Oost-Java Stoomtr.-Mij (spoorw. 1.067 M.)	1890:	53.6	*f* 1.547.970	„ 28.880 (aanleg onvoltooid)
	1896:	61.5	„ 2.082.803	*f* 33.922
toegenomen met . . .		7.9 K.M.	en *f* 534.933	
Stoomtramw. Djokja—Brossot (spoorw. 1.435 M.). . .	1890:	—	—	—
	1896:	24	*f* 611.191	*f* 25.466
Semarang—Cheribon Stoomtr.-Maatschappij	1890:	24^5	„ 513.424 *)	—
	1896:	24^5	„ 2.590.512	—

Van laatstgenoemden stoomtram werden eerst in 1897 de gedeelten van het centraalstation te Semarang naar Kendal en van Cheribon naar Losari in exploitatie gebracht. Evenzoo was het voor de Serajoedal-stoomtrammaatschappij uitgegeven aanlegkapitaal tot ultimo 1896 *f* 1.597.534, doch eerst in 1897 is de lijn Poerworedjo—Klampok—Maos geopend. Ook deze lijnen hebben 1.067 M. spoorwijdte.

Ten slotte vallen de in 1897 mede gedeeltelijk geopende lijnen te vermelden van de Kediri-Stoomtram-Maatschappij, de Pasoeroean-Stoomtram-Maatschappij en de Probolinggo dito, terwijl nog voor verschillende lijnen concessie is verleend en de uitvoering wordt voorbereid, zooals de tramwegen op Madoera, de Modjokerto-Stoomtram, de electrische tram te Batavia e. a.

Vergeleken met het algemeene spoorwegplan voor Java blijkt uit het bovenstaande dat aan de uitvoering der lijnen sub 1°, 3°, 4° en 6° van staatswege gevolg wordt gegeven. Met de lijn sub 2° zal dit weldra het geval zijn, doch de verbinding sub 5° genoemd komt vooreerst niet voor uitvoering van staatswege in aanmerking,

*) Het bedrag waarvoor de lijn Tegal—Balapoelang, die over 24.5 K.M. in exploitatie bleef, werd overgenomen.

wegens de hooge kosten van de moeilijke berglijn tusschen Melambong naar Karang—Sambong. Omtrent de sub 7° genoemde lijn zal in verband met dit plan een nadere beslissing genomen moeten worden. In de behoefte der lijnen sub 8° en 9° voorzien de zustermaatschappijen Semarang—Cheribon en Serajoedal-Stoomtramweg, de 10de lijn, lang 43 KM., is als stoomtramweg in uitvoering vanwege de Nederl.-Indische Spoorwegmaatschappij en aan de 11de is nog niet begonnen.

Werpt men een blik op de kaart van Java, dan heeft men dus een toekomstige hoofdlijn van Anjer tot Banjoewangie, waarvan men de uiteinden, waar het minste verkeer is, als secundaire spoorwegen zal exploiteeren. Verder een toekomstige noordelijke strandlijn beginnende met den Bataviaschen Oosterspoorweg, die vroeg of laat te Cheribon de hand zal reiken aan de tramwegen Cheribon—Semarang en Semarang—Joana, met hare steeds verder in Rembang doordringende takken. Verder de dwarsverbindingen tusschen die lijnen: de thans uitgestelde tak Melambong—Karang—Sambong, de verbinding van Balapoelang met den Serajoedal-Stoomtram en de verbinding van Semarang met de Vorstenlanden. Door het verschil in spoorwijdte van deze lijn met de later aangelegde staatslijnen vormde het vak Djokjakarta—Solo tot dusver slechts een onvolledige schakel in het doorgaand verkeer, waaraan tegemoet zal worden gekomen door het aanleggen van een derden spoorstaaf, om het materieël van Ooster- en Westerlijnen daarover te kunnen doen circuleeren.

Komt later nog de verbinding van Magelang met Ambarawa tot stand, dan is een groote stap gedaan om het isolement der residentie Kedoe op te heffen.

Op het eiland Sumatra hebben de laatste gebeurtenissen te Atjeh eene uitbreiding van het stoomtramnet aldaar ten gevolge, welk evenwel geheel van strategischen aard is.

Van Lambaroe uit werd de lijn doorgetrokken naar het tegenover Indrapoeri, op den linker oever der Atjeh-rivier gelegen Glé-Kambing; een baanlengte van 14 K.M., terwijl zij verder zal voortgezet worden tot Selimoen, over nog 18 K.M. afstand.

In de residentie Sumatra's Oostkust, waar de Deli-spoorwegmaatschappij de volgende hoofdlijnen bezit, Belawan—Medan 23

K.M., Medan—Bindjei—Selessih 32 K.M., Medan—Deli-toewa 12 KM. en Medan—Perbaoengan 38 K.M., en eene uitbreiding Selessih-Aroebaai in studie is, sluiten aan verschillende stations daarvan tramwegen aan, welke gedeeltelijk met paarden worden geëxploiteerd. Onder de stoomtramverbindingen met smalspoor noemen wij de lijnen Selessih—Laoe-boentoe, lang 15 K.M., Timbanglangkat—Stabat, lang 24 K.M. en Diski—Remboen, lang 17 K.M.

Nadat nog vermeld is dat ook voor Zuid-Sumatra in verband met gedane concessie-aanvragen een spoorwegplan wordt voorbereid, moet in het bijzonder worden stilgestaan bij de Staatsspoorwegen op Sumatra's Westkust, die met de voltooiing van de lijn Fort de Kock—Pajacombo, zullen uitgevoerd zijn volgens het destijds opgemaakte programma. Deze spoorwegen zijn nog daarom belangrijk, omdat er de ontginning van staatswege van de Ombilien-kolenvelden aan verbonden is, welke in 1893 het eerste product begon af te leveren. Zooals bekend is, liggen tegenover Padang in het binnenland op ongeveer 50 K.M. hemelsbreedte van de kust verwijderd, de rijke kolenbeddingen, welke in 1870 door nu wijlen den mijn-ingenieur W. H. de Greve ontdekt, zich uitstrekken langs de oevers van de Ombilien-rivier, een zijtak van de oostwaarts vloeiende Kwantan.

Aanvankelijk bestond het voornemen om Sawah Loento, de plaats waar de kolenontginning zou beginnen, langs den kortsten weg over den bergpas van Soebang direct met Padang door een spoorweg te verbinden en de volkrijke streken welke meer noordwaarts gelegen zijn, door een zijtak langs het meer van Singkarah aan de hoofdlijn aan te knoopen. Wegens de mindere volkrijkheid van de streek waar deze laatste zou loopen, de mindere hoogte van den zadel van het Barissan-gebergte in de Aneikloof en andere technische en economische redenen is men echter ten slotte gekomen tot het sedert uitgevoerde tracé van de hoofdlijn over Padang Pandjang, dat ook afgescheiden van den kolenafvoer levensvatbaar is en belangrijk zal bijdragen tot de ontwikkeling der Padangsche Bovenlanden. De aanleg van de lijn werd gelast bij de wet van 6 Juli 1887 en met 1 Juli 1891 kwam het eerste gedeelte in exploitatie. Zij loopt thans van Padang ongeveer langs den bestaanden postweg over de eerste 60 K.M. noordwaarts door

de vlakte, steigt geleidelijk tot het 144 M. boven de zee gelegen Kajoetanam aan den ingang van de kloof waardoor de Aneirivier zich een weg baant, en volgt dan die kloof tot het hoogste punt bij Padang Pandjang, waar de steiging over 15 K.M. plaats vindt van 144 tot 773 M. In deze zoogenaamde kloof kon van geen gewone adhesie-spoorweg gebruik worden gemaakt, maar heeft men de hellingen, welke tot 70 mM. per M. bedragen, overwonnen door een tandradbaan.

Van Padang Pandjang gaat een tak noordwaarts naar Fort de Kock en heeft men hellingen van 80 mM. per M. moeten toelaten, daar de weg hier tusschen de groote vulkanen Merapi en Singgalang te Kottabaroe een zadel passeert dat 1154 M. boven de zee ligt. Van Fort de Kock, de hoofdplaats der Padangsche Bovenlanden, wordt de lijn thans tot Pajacombo voortgezet.

Om de kolen te kunnen afvoeren, moet de tweede weg gevolgd worden, die te Padang Pandjang zuidoostwaarts loopt naar het meer van Singkarah, dat bereikt wordt bij het station Batoe Tabal en waarvan de Oostelijke oever wordt gevolgd tot Solok, vandaar stijgt de lijn de vallei van Lassi op, passeert een tweede waterscheiding die 416 M. boven de zee ligt, om vervolgens door de vallei van Kalaban en een tunnel van 825 M. lengte uit te komen op het terrein te Sawah Loento, dat slechts 250 M. boven de zee ligt.

Daar in de richting oostwaarts naar straat Malakka minder terreinmoeilijkheden worden gevonden en de kolen aldaar aan een drukken handelsweg zouden uitkomen, werd in het begin van 1891 onder leiding van den hoofdingenieur J. W. IJzerman eene verkenningstocht dwars door Sumatra naar Siak gedaan, waarbij de uitvoerbaarheid van dien spoorweg bewezen is, doch de omstandigheden zijn voorloopig nog niet van dien aard, dat de uitvoering uit een economisch oogpunt gewettigd is te achten.

De ontginning van het kolenveld is thans in vollen gang en de noodige inrichtingen voor het ziften, wasschen en sorteren der kolen zijn aanwezig, zoodat de productie geregeld stijgende is, nadat de eerste moeilijkheden waren overwonnen. Deze waren inderdaad niet gering. Zoowel brand in de mijngangen als stremming in den afvoer kwam voor, en de ramp, die in den nacht van 23 op 24 Dec. 1892 den spoorweg trof, toen door een onge-

kend hoogen bandjir de geheele weg in de Aneikloof en eenige belangrijke bruggen vernield werden, ligt nog versch in het geheugen.

Thans zijn die bezwaren te boven gekomen en hoewel nog steeds dwangarbeiders noodig zijn om den koeliearbeid te verrichten, schijnt het gebruik van vrije koelies eveneens toe te nemen, zoodat o. a. voor de maand December 1897 wordt vermeld, dat de productie had bedragen 13905 ton, waarvoor die maand gemiddeld 2069 dwangarbeiders en 176 vrije lieden per dag gedurende $26^1/_2$ dagen gewerkt hadden. De kolen gaan op wagens van 20 ton laadvermogen — rustende op twee onderstellen, zoogenaamde bogies, welke bij zulke lange wagens wegens de korte bochten, van 150 M. straal als minimum, noodig zijn — en worden daarmede via Padang gebracht naar de nieuwe haven, die op 1 October 1892 voor het publiek verkeer werd opengesteld en toen genoemd werd naar de Vorstin, aan wie dit boek in het bijzonder is opgedragen.

Ten einde te kunnen voldoen aan den eisch van eene vlugge belading der kolenschepen, is ter zijde van de *Emmahaven* eene geheele installatie gebouwd, bestemd om de manipulatie der afgevoerde steenkolen te bespoedigen. Daartoe heeft men, in de laagte tusschen de heuvels, waar de spoorlijn de Koninginnebaai bereikt, even voorbij de halte met den eigenaardigen naam Boekit Poetoes, een groot magazijn opgetrokken, bestaande uit een zware gemetselde benedenverdieping, waarboven een dakvormige zolder en daarboven een ijzeren ingedekt geraamte met omwanding en zijkleppen van hetzelfde materiaal, waarin de rails op eenigen afstand boven den zolder zijn doorgetrokken, zoodat de wagens naar binnen kunnen rijden en hun inhoud op dien zolder uitstorten. Hier kunnen de kolen bewaard blijven, of zoo noodig door de zijkleppen in nevens het gebouw staande wagens van kleiner model worden overgestort, om vervolgens langs een spoor van lager niveau naar een brug aan het strand te worden gereden, waarvan het bovenvlak nog ± 12 Meter boven zeepeil ligt en de kolen door een stortgoot direct in het scheepsruim kunnen glijden. Het einde van de laadbrug dezer kolenstortinrichting reikt over het strand vooruit, zoodat de schepen in

diep water daarvoor kunnen liggen. Het verschillend niveau van de spoorbanen, waarvan er een voor het gewone reizigers- en goederenverkeer onder de brug doorloopt, was met de vereischte ongelijke hellingen bereikbaar wegens het vrij steil afloopen van de heuvelreeks die de baai omzoomt, doch het spreekt vanzelf dat voor een en ander toch een kolossaal grondverzet noodig was.

De vermelding der Emmahaven geeft een geleidelijken overgang tot hetgeen er verricht is in het belang van de groote zeevaart en hoe door verbetering van *havens*, *reeden en kustverlichting* het verkeer met de omgeving en het buitenland wordt bevorderd. Het aangewezen middelpunt daarvan ter westkust van Sumatra was en is de hoofdplaats Padang, maar de primitieve wijze, waarop de schepen aldaar tusschen Poeloe Pisang en den Apenberg voor anker bleven liggen, zoodat alle goederen met prauwen en de passagiers met een havenstoombootje van en naar boord gebracht moesten worden, kon in de nieuwe orde van zaken niet passen, terwijl de riviermonding er zich niet toe leende, om er eene aanlegplaats voor groote schepen van te maken. Tegelijk met de plannen voor kolenontginning en spoorwegaanleg was daarom reeds lang geleden de noodzakelijkheid ter sprake gekomen om een betere afscheepplaats te vinden, en toen eene rechtstreeksche verbinding van de kolenvelden met de kust op den voorgrond stond, kwamen van de vele baaien welke zich langs die kust bevinden in het bijzonder de Troesan- en Brandewijnsbaai, welke beide een veilige ligplaats voor schepen opleverden, in aanmerking om voor nieuwe havenplaats te worden ingericht. Eerstgenoemde op pl.m. 30 KM. bezuiden Padang gelegen, zoude slechts door een spoorweg die deze plaats niet aandeed, met het kolenveld in de bovenlanden verbonden kunnen worden en verviel dus, toen men den spoorweg tegelijk voor ontwikkeling der beter bevolkte noordelijke streken wilde doen strekken. De Brandewijnsbaai, die slechts op ettelijke kilometers bezuiden Padang lag, was nu aangewezen en werd, na herdoopt te zijn in *Koninginnebaai*, het eindpunt van het spoorwegnet, waartoe langs den noordelijken oever achter het voorgebergte Batoe Pileh de noodige steigers en etablissementen

werden gebouwd, beschermd door een dam of zeebreker van ongeveer 900 M. lengte, waardoor de meergenoemde Emmahaven ontstond.

De begrenzing der baai wordt gevormd door vrij steil opstijgende vulcanische andesietrotsen met een strandrif van koraal er voor, terwijl daarvan afgezonderd het eilandje Pasir Ketjil uit een tweede koraalrif bestaat. De diepte van de baai bedraagt $7^1/_2$ à $8^1/_2$ M. en de bodem bevat slib met schelpen. Aan den voet der rotsen is een strook van ± 100 M. breedte, gevormd door afgestort vulcanisch materiaal en daarvoor ligt het bij laag water grootendeels droogloopende koraalrif, dat ter plaatse van de haven ongeveer 300 M. breed is. Aanvankelijk meende men dat dit laatste op den onderzeeschen voet der rotsen was opgebouwd en dat het terrein dus wat fundeering van aan te leggen werken betreft, niets te wenschen overliet. Door nadere boringen bleek evenwel dat het koraalrif betrekkelijk zeer weinig dik was en rustte op een laag klei en slib, die zoo diep doorging dat het aanleggen van steenen kaaimuren slechts tegen onevenredig hooge kosten mogelijk zou zijn. Dit is de reden dat men zich voor de aanlegplaatsen heeft moeten vergenoegen met het bouwen van eenige plankieren op ijzeren schroefpalen op ± 350 M. afstand uit den voet der heuvels, terwijl het tusschenliggende lage terrein is aangeplempt om er de noodige wegen op aan te kunnen leggen, terwijl behalve het station en de hangars onmiddellijk langs de steigers, de overige dienstgebouwen en woningen zich langs den heuvelvoet uitstrekken. Het eilandje Pasir Ketjil is ingericht voor een reparatiewerf, terwijl voor drinkwater is gezorgd door eene waterleiding, welke op de heuvels haar oorsprong vindt.

De kolenontginning was middellijk oorzaak van het ontstaan van een tweede etablissement in dit gedeelte van den Archipel, namelijk het kolenstation aan de *Sabang-baai* op het eiland Weh, dat tegenover Atjeh aan den noordwestelijken ingang van straat Malakka is gelegen, binnen den lichtcirkel van den Willemstoren op Poeloe Bras en alzoo aan het meest bevaren vaarwater van Azië. Men heeft hier in de noordelijke bocht der baai twee steigers en vier dubbele loodsen gebouwd, welke 10000 ton kolen kunnen bergen. Verder bevinden zich op het eiland de noodige gebouwen voor de firma, die met den verkoop der Ombilienkolen belast is,

koelieloodsen, een hospitaal, een militaire post, een controleurswoning, een waterleiding enz. Nadat in Maart 1895 met het schoonkappen van het terrein was aangevangen, werd reeds op 11 April 1896 de Sabangbaai voor den algemeenen handel opengesteld. Een havenlicht is er ontstoken, weldra zal een drijvend dok de gelegenheid geven om schepen van niet te groote afmetingen te kunnen herstellen, en er bestaat alle verwachting, dat deze nieuwe vestiging op den duur een bloeiend centrum van handel en scheepvaart worden zal.

Na deze uitweiding over Sumatra, moge hier nog eene zeer korte aanstipping volgen van hetgeen op Java in zake havens en reeden is verricht.

De groote zeehaven te Tandjong Priok, waarvan de algeheele voltooiing als geëindigd kan worden beschouwd met de in gebruikstelling in 1891 van den kolensteiger aan het Oosterboord, vereischte evenwel om aan alle eischen van de groote vaart te voldoen, eene op alle soorten van werk ingerichte reparatiewerf met dokgelegenheid, welke uit een commercieel oogpunt meer eigenaardig behoorde te staan onder het beheer eener particuliere maatschappij dan onder dat van den Staat. Aan dit denkbeeld werd uitvoering gegeven door de bij de wet van 12 Nov. 1890 bekrachtigde overeenkomst met den heer D. Croll, waarbij een gedeelte van het haventerrein te Tandjong Priok voor 25 jaar in erfpacht werd uitgegeven met het gebruik van de aanwezige werkplaatsen en van een drijvend dok. Op den grondslag dier overeenkomst werd de Droogdokmaatschappij Tandjong Priok opgericht, die sedert het bedoelde bedrijf uitoefent en wel aanvankelijk met behulp van een dok afkomstig van het Marine-Etablissement te Soerabaja, doch sedert October 1896 met een geheel nieuw ijzeren drijvend dok van 4000-tons lichtvermogen, dat op 's lands kosten in Nederland is gebouwd en in Indië door de maatschappij zelf in elkander is gezet en dat thans gedurende den erfpachtstermijn tegen een matige huur bij haar in gebruik is.

Dit dok bestaat uit twee doorgaande zijkasten, rustende op een negental drijvende pontons, waarop stalen beleglijsten zijn bevestigd, waaraan de overeenkomstige der zijkasten zijn vast-

geschroefd, zoodat het mogelijk is de pontons één voor één door een aanwezige waarlooze dito te vervangen, ten einde ze om de beurt te kunnen nazien en verven, zonder dat het dok daarvoor in zijn geheel op het droge gehaald behoeft te worden. Ook voor het ineenzetten leverde deze wijze van samenstelling gemak op, daar elke ponton afzonderlijk op een houten dwarshelling op den oever der Westergracht ineen werd gezet en aldaar te water gelaten, waarna, zoodra eenige pontons drijvende waren, de opbouw der zijkasten kon aanvangen. Het dok is 98.50 M. lang en van binnen op het bovendek der pontons 20.40 M. breed, terwijl de top der zijkasten 8.50 M. boven dit dek ligt en het diepste punt der pontons 3.75 M. er onder. Wanneer het dok gezonken ligt om een vaartuig op te nemen, is de diepgang 11.09 M. zoodat er eene ligplaats reikende tot 12 M. onder Batav. peil voor moest worden uitgebaggerd. Geheel afgeleverd bedroegen de kosten ongeveer $1^1/_4$ millioen gulden. Op 8 October 1896 werd H.M. Fregat „de Tromp" bij wijze van proef in het dok gelaten en toen deze dokking bevredigend was afgeloopen, werd het voor goed in dienst gesteld.

Met voorbijgang van den steiger en de verdere etablissementen der natuurlijke spoorweghaven te Tjilatjap, van den schroefpalensteiger lang 66 M. te Ampenan op Lombok en van andere kleinere werken, moet nog worden stilgestaan bij één belangrijk onderwerp op dit gebied, namelijk de werken, die ondernomen zijn om de toegangen tot de handelsplaats Soerabaja en daarmede tot onze grootste maritieme vestiging op Oost-Java voor achteruitgang te behoeden.

Gelegen op eene strategisch en nautisch zeer gunstige plaats aan de nauwe zeestraat, die het eiland Madoera van Java scheidt, is de toekomst van Soerabaja geheel afhankelijk van de vaardiepte welke in de toegangen tot die straat wordt aangetroffen. Men kan die plaats naderen van de noordzijde door het zoogenaamde *Westgat* en van de zuidoostzijde door het *Oostgat*. Het nauw tusschen beide in heeft eene vrij constante diepte van 12 à 18 M. onder laagwater, maar op de bank welke het Westgat van de Java-zee scheidt, is die diepte niet meer dan 3 à 3.30 M., terwijl aan de andere zijde slechts in een tweetal geulen eene voldoende vaardiepte wordt aangetroffen, zoodat de groote mail-

booten het sedert vroeger belangrijk achteruitgegane Westgat niet meer kunnen bevaren en hun weg om Madoera heen door het Oostgat moeten nemen. De eerstgemelde achteruitgang is toe te schrijven aan de ontzettende slibmassa's, welke de Solo-rivier vroeger in de straat, thans even daarbuiten uitstort, terwijl de aanzanding te Soerabaja, waardoor de kustlijn steeds vooruit schuift en ook het oostervaarwater bedreigd wordt, is toe te schrijven aan een zijtak van de Brantas, die zich in twee armen, de Kali-mas en de Pegirian, bij deze hoofdplaats aan weerskanten van het marine-etablissement in de straat uitstort.

De waterstanden in het Westgat staan onder het regime van de getijden in de Java-zee, die in den regel eens per dag eb en vloed geven met een hoogteverschil dat 1.20 à 1.80 M. bedraagt, die in het Oostgat onder dat van den Indischen Oceaan, die in straat Madoera tweemaal daags eb en vloed geeft met een hoogteverschil van 2.50 à 2.80 M. De dubbele getijden loopen te niet bij Sembilangan en waarschijnlijk is de rijzing van het enkele getij in de Java-zee buiten den drempel van het Westgat nog geringer dan boven is opgegeven. De krachtige stroomen, welke van deze hoogteverschillen het gevolg zijn, dragen bij tot de diephouding van deze zeestraat, maar nu het uit de historie blijkt dat achteruitgang onmiskenbaar is, geeft deze ingewikkelde waterbeweging, gevoegd bij den voortgaanden slib- en zandaanvoer der genoemde rivieren, aanleiding tot het zeer moeilijke vraagstuk, in hoeverre maatregelen kunnen worden toegepast om dien achteruitgang te stuiten. Als resultaat van destijds verrichte onderzoekingen heeft men aan de Solorivier eene nieuwe monding gegeven bij Oedjoeng Pangka, aan het westelijk einde van den waaiervormigen trechter, dien het Westgat aldaar vormt, terwijl men het bandjirwater uit de Soerabajarivier wenscht te houden, door den Porrongtak van de Brantas, die zuidwaarts van het Oostgat in straat Madoera uitloopt, geschikt te maken voor den afvoer van nagenoeg al het slibhoudende opperwater. Dit werk, dat eendeels aanleiding gaf tot belangrijke veranderingen in den hydrographischen toestand langs de verbreede rivier en tot het graven van een nieuwe monding voor de Porrong, alsmede tot de te voren genoemde verbetering van de Brantas bovenstrooms

van Lengkong, had bovendien de belangrijke in aanbouw zijnde kunstwerken bezuiden Soerabaja ten gevolge, daar de nadeelen, voor scheepvaart en landbouw voortspruitende uit een minderen waterafvoer op den Soerabaja-tak, gecompenseerd moesten worden door het bouwen van kostbare stuwen met sluizen, en bij de bepaling der afmetingen daarvan de mogelijkheid niet voorbij gezien mocht worden van onverwacht waterbezwaar op die rivier bij doorbraak van de dijken der Brantas, als het water den ouden weg zou willen hernemen, maar dan bij gemis aan voldoende capaciteit in eene zwaar bebouwde streek veel schade zou kunnen toebrengen.

De werken der verlegging van de Porrong naderen hunne ingebruikstelling, de verlegging van de Solomonding zal, als de groote irrigatiewerken en wat daarbij behoort in de Solo-vallei eenmaal tot stand zijn gekomen, vervangen worden door een algeheele uitwatering in de Java-zee op ruim 30 K.M. bewesten het reeds genoemde Oedjoeng Pangka. Op die wijze bestaat er grond voor de verwachting, dat de achteruitgang der beide zeegaten, die toegang geven tot Soerabaja, zooal niet voor goed gestuit, toch in hooge mate vertraagd zal worden. Men wenschte echter verder te gaan en nog een tweeledig doel te bereiken, namelijk de bank voor het Westgat zooveel mogelijk te doen afnemen, en te voorkomen dat de bestaande geul zich hand over hand oostwaarts verplaatst, waardoor zij gevaar loopt tusschen de klippen onder den Madoerawal te gaan verloopen en voor de scheepvaart onbruikbaar te worden. Om dit te bereiken was reeds geruimen tijd het denkbeeld in overweging, om als voortzetting der oostelijke begrenzing van het nauw van de straat vanaf *Oedjoeng Piring* een dam in noordelijke richting uit te brengen tot aan een van die klippen, genaamd het rif van *Djamoean*, en zoodoende het oostelijk en gevaarlijk deel van het Westgat voor goed buiten te sluiten en den bestaanden waaiervorm alzoo met ongeveer een derde te verkleinen. Eene dergelijke verkleining aan de westzijde was reeds langs natuurlijken weg tot stand gekomen door de aanslibbing der baai van Sedajoe tengevolge van de verlegging van de Solomonding. De verwachting bestond nu tevens, dat door de aldus beperkte communicatie met de Java-zee

eene concentratie der eb- en vloedstroomen zou plaats hebben, die gunstig op de uitschuring van de bank vóór het Westgat zou werken. De machtiging tot den aanleg van dezen dam werd verleend bij Gouv. besluit van 22 Februari 1893. Hij is ongeveer 12½ K.M. lang in drie rechte strekkingen, waardoor de richting van N.-O. aan den wortel geleidelijk overgaat tot N. N. O. t. N. aan het einde bij het Djamoean-rif, en hij bestaat uit los gestorte steenen. De kosten werden geraamd op ƒ 1.700.000. Op ult° Dec. 1895 was de dam bijna over de volle lengte onderhanden en waren ruim ½ millioen kub. meters gestort; volgens de toen verrichte peilingen was reeds eenige gunstige invloed op de diepte van den bank voor het Westgat te bespeuren, terwijl het werk thans als voltooid kan worden beschouwd.

De verbetering van havens en reeden in het belang van de zeevaart vindt hare aanvulling in de onder beheer van het departement van Marine staande bebakening en verlichting der vaarwaters, waarbij de kust- en havenlichten zoowel voor locaal als voor internationaal belang dienen. Naar de in 1858 aangenomen beginselen is in de volgende dertig jaren geleidelijk een vrij volledig stelsel van vuurtorens van diverse grootte gebouwd en hetgeen sedert daaraan is toegevoegd betreft slechts enkele aanvullingen, meerendeels door gewijzigde toestanden geboden. Van dien aard is het reeds genoemde licht aan de Sabangbaai, dat van de 6e orde is en tegelijk met een kleiner geleidelicht werd ontstoken om dit vaarwater gemakkelijk te kunnen bereiken, verder een dergelijk licht te Ampenan, op het eiland Lombok en een op den Z.-O.hoek van het eiland Lingga. Deze torens zijn ijzeren geraamten van 10 à 12 M. hoog, welke een koepel dragen, waarin het lichttoestel is opgesteld.

Terwijl deze mededeelingen het natuurlijk besluit vormen van een vluchtig overzicht der technische werkzaamheden in het belang van landbouw, verkeer en zeevaart, voor zoover deze tot de taak van het Rijk behooren, dient er op gewezen te worden dat deze hier ruimer grenzen bezit, dan bijv. in Nederland en dat veel wat aldaar aan de zorgen van gemeente of provincie is overgelaten, hier, al wordt het niet opzettelijk vermeld, eveneens tot die taak gebracht moet worden. Het voorzien in de behoefte aan drink-

water, zoowel door het boren van een aantal artesische putten door den dienst van het mijnwezen, waaraan o.a. Batavia en Semarang een vrij uitvoerig stelsel van drinkwatervoorziening te danken hebben, het aanleggen van bronwaterleidingen als te Poerwodadie en elders, het aanleggen van goten en riolen, het verstrekken van brandbluschmiddelen en het bouwen van brandspuithuizen, de bouw van marktplaatsen en wachthuizen, het bekostigen van openbare verlichting, enz. zijn zoovele onderwerpen, die hier op dit gebied slechts aangestipt kunnen worden, zonder vermelding van de uitbreiding, die er in de laatste jaren aan werd gegeven.

Met een overzicht van hetgeen behoort tot den *post- en telegraafdienst*, welke meer in het bijzonder bestemd is om het intellectueele verkeer te behartigen, kan het beeld der werkzaamheid van het Departement der Burgerlijke Openbare Werken, dat men in dit hoofdstuk trachtte te geven, worden besloten.

Het net der telegraaflijnen overland onderging in de beschouwde periode geen belangrijke uitbreiding en bestaat in ronde cijfers uit 3930 K.M. op Java, 170 op Madoera en 2790 op Sumatra, te zamen alzoo 6890 K.M., waarvan echter verschillende meer dan één draad bezitten, zoodat thans ruim 10800 K.M. draadgeleiding in gebruik is. Ter onderlinge verbinding der eilanden waren aanwezig de telegraafkabels Java—Madoera lang $4^2/_3$, Java—Sumatra lang 58, Java—Bali lang 151 en Bali—Celebes lang 696 K.M. In 1892 werd daaraan de kabel Belawan—Oleh-leh, lang 537 K.M., die ongeveer *f* 800,000 kostte, ter verbinding van de Oostkust van Sumatra met Atjeh toegevoegd, en nu onlangs werd laatstgenoemd gewest door den kabel van Oleh-leh naar de Sabangbaai met Poeloe-Weh verbonden, terwijl in het Oosten de gebeurtenissen op Lombok aanleiding gaven tot het leggen van een kabel, waardoor de hoofdplaats Singaradja op Bali met Ampenan in gemeenschap kwam.

Voor het internationaal verkeer is de Archipel met het buitenland verbonden door de kabels der Eastern Extension Australasia and China Telegraph Company, die in 1890 reeds 5 kabels bezat

namelijk: Batavia—Singapore, lang 539 zeemijlen, Banjoewangie—Singapore 920 zeemijlen, twee kabels tusschen Banjoewangie en Port Darwin te zamen 2270 zeemijlen en Banjoewangie—Roebuckbaai 890 zeemijlen. Een der lijnen over land van Batavia naar Banjoewangie is daartoe voor internationaal verkeer opengesteld, terwijl de genoemde maatschappij later den kabel van Medan naar Penang aan haar net toevoegde.

In de meeste gevallen zijn de post- en telegraafkantoren gecombineerd, doch daar waar telegraphische gemeenschap ontbreekt, heeft men ook kantoren en hulpkantoren enkel voor den postdienst. In den regel is aan het kantoor eene woning voor den chef verbonden. Voorts zijn de telegraafkantoren der spoorwegen meestal voor het publiek verkeer opengesteld. Eene geleidelijke toeneming in het aantal kantoren blijkt uit de vergelijking met 1890, waardoor men eene vermeerdering kan opmerken van 6 post- en telegraafkantoren op Java, 2 op Sumatra en de opening van 18 spoorwegtelegraafkantoren van den Staat, 38 dito van particulieren op Java, 1 op Sumatra, 10 telephoonkantoren langs den tramweg van Semarang naar Joana en 8 hulppostkantoren, zoodat men thans heeft:

	Java en Madoera.	Sumatra.	Borneo.	Celebes.	Andere eilanden.	Te zamen.
Gouvernementskantoren:						
Post- en telegraafkantoren . . .	79	27	—	1	1	108
Postkantoren	1	1	2	2	7	13
Hulppostkantoren tevens telephoon- of telegraafkantoren. .	36	5	—	—	—	41
Andere hulppostkantoren . . .	11	14	8	5	2	40
Spoorweg-telegraafkantoren . .	123	—	—	—	—	123
Telephoonkantoren	1	1	—	—	—	2
	251	48	10	8	10	327
Particuliere kantoren:						
Post- en Telegraafkantoren . .	43	13	—	—	—	56
Telephoonkantoren	10	—	—	—	—	10
Te zamen . . .	304	61	10	8	10	393
tegenover een aantal in 1890 van:	228	56	10	8	8	310

Onder deze getallen zijn niet begrepen de *Telephoonkantoren* der particuliere maatschappijen, waarvan het aantal met den dag toeneemt. Onder deze is de Nederlandsch-Indische Telephoonmaatschappij de oudste. Deze heeft te Batavia (met inbegrip van Weltevreden, Mr. Cornelis en Tandjong Priok), te Semarang en te Soerabaja te zamen 1275 abonnementen. Verder waren er in 1896 in Indië nog 24 telephonisch verbonden kringen, waarvan er alleen 9 in het vorig jaar waren bijgekomen. Van deze waren er 9 die minder dan 25 geabonneerden telden en van cijns aan het gouvernement waren vrijgesteld; 12 met een aantal abonnementen van 25—50, betalende 5 $^0/_0$ der bruto-ontvangsten; 2 met 50—100 abonnementen, betalende 5 à 10 $^0/_0$; en eindelijk 1 maatschappij in Beneden-Langkat, die evenals de N.-I.-Telephoonmaatschappij 10 $^0/_0$ betaalt.

Voor intercommunale telephonen waren eveneens verschillende concessies uitgegeven, doch nog slechts de Intercommunale Telephoonmaatschappij heeft tusschen Batavia, Semarang en Soerabaja den dienst in werking gebracht en tevens de concessie voor eenige tusschenplaatsen aanvaard.

Naast deze onder toezicht van den post- en telegraafdienst staande geleidingen, wordt volledigheidshalve nog melding gemaakt van die welke tot electrische verlichting dienen, waardoor de meeste hoofdplaatsen, op het voetspoor van Batavia, weldra van dit nieuwe verlichtingsmiddel voorzien zullen zijn.

Om over den omvang van het post- en telegraafverkeer te kunnen oordeelen, zijn eenige cijfers onvermijdelijk, waartoe het volgende aan de officieele statistieken ontleend is:

Binnenlandsch Postverkeer.	1890	1896	Gemiddelde vermeerdering p. jaar.	in $^0/_0$
Aantal:				
Gefrankeerde brieven .	3.664.677	5.155.744	247.915	6.7
Ongefrankeerde „ .	241.134	223.782	3.591	1.4
Briefkaarten	1.171.860	1.692.192	89.400	7.6
Dienstbrieven	1.228.716	1.869.868	138.662	11.3
Aangeteekende bijzondere stukken	268.369	463.008	27.342	1.

Binnenlandsch Postverkeer.	1890	1896	Gemiddelde vermeerdering. p. jaar.	in °/₀
Aangeteekende dienststukken	108.917	210.366	21.054	19.3
Nieuwsbladen	3.055.750	4.430.296	181.892	6.
Drukwerken	919.999	962.858	107.185	11.7
Monsters	39.368	76.180	6.197	15.7
Buitenlandsch Postverkeer.				
Aantal:				
Gefrankeerde brieven	1.195.734	1.450.987	49.472	4.1
Ongefrankeerde „	46.614	28.574	—2.646	—5.7
Briefkaarten	53.258	133.261	4.369	8.5
Aangeteekende stukken	104.774	152.115	10.662	10.2
Drukwerken	(150.774 K.G.)	1.600.721	—	—
Monsters	25.025	74.196	14.127	56.5
Postwissels.				
Bedrag der				
Binnenl. postwissels	ƒ 6.307.733	ƒ 7.022.064	ƒ 119.589	1.9
Betaalde ingevorderde quitanties	„ 307.297	„ 820.780	„ 82.692	26.6
Onbetaalde id. id.	„ 177.459	„ 399.993	„ 32.591	18.3
Verzonden buitenlandsche postwissels	„ 1.194.017	„ 1.709.404	„ 86.086	7.2
Ontvangen id. id.	„ 127.456	„ 200.707	„ 14.748	11.7
Ter invordering ontvangen buitenl. quitanties.	—	„ 52.287	„ —	—

Postpakketten.

Omtrent den eerst in 1893 ingevoerden postpakketdienst gelden voor 1896 de volgende cijfers:

Aantal	binnenlandsche postpakketten		101.589
„	ontvangen buitenl.	id.	32.701
„	verzonden id.	id.	7.533

De gewisselde *telegrammen* blijken uit het volgende overzicht:

Aantal:	1890	1896	Gemiddelde vermeerdering p. jaar.	in $^0/_0$
Binnenl. bijzondere telegrammen	318.949	366.719	8.643	$2.^7$
„ regeerings- „	30.150	41.675	1.077	$3.^6$
Buitenl. verzonden „	31.110	38.822	913	$2.^9$
„ ontvangen „	32.195	37.930	457	$1.^4$
Doorgezonden telegrammen . .	65.541	153.422	11.164	$16.^9$

In verband met de toenemende uitbreiding, welke uit deze cijfers blijkt, terwijl ook de taak omvangrijker wordt, zoowel door de overdracht van het debiet van het zegel aan dezen dienst, als de toenemende concessie-aanvragen voor electrische geleidingen en ten slotte ook het beheer van een postspaarbank, is het niet te verwonderen dat het personeel bij den post- en telegraafdienst steeds vermeerdering eischt. De tegenwoordige formatie is vastgesteld in 1896 (Staatsbl. van N. I. n^0. 162) en omvat 11 inspecteerende ambtenaren, 122 kantoorchefs, 6 hoofdcommiezen, 175 commiezen, 40 adjunct-commiezen en verder het noodige personeel aan instrumentmakers, lijn-opzichters, klerken, enz.

Op wetgevend gebied mogen niet onvermeld blijven de in 1891 afgekondigde strafbepalingen, welke een uitvloeisel zijn van de op 14 Maart 1884 te Parijs gesloten internationale overeenkomst tot bescherming van onderzeesche telegraafkabels, waartoe Nederland ook voor zijne koloniën en overzeesche bezittingen was toegetreden en het op 4 Juli 1891 op het te Weenen gehouden Congres der Algemeene Postvereeniging gesloten nieuwe Algemeene Postverdrag, dat ook op Nederlandsch-Indië van toepassing is, bij welke gelegenheid zoowel het verkeer van brieven en andere poststukken, als dat van postwissels, gelden op quitantie in te vorderen en de verzending van postpakketten in verkeer met het buitenland werden geregeld, waarbij alle contracteerende partijen hunne bijdrage leveren aan het internationaal bureau te Bern.

De toetreding onzer Nederlandsch-Indische bezittingen tot dergelijke overeenkomsten, welke in tegenstelling met het vroegere antagonisme, slechts dienstig kunnen zijn om vrede en samen-

werking tusschen de verschillende volken te bevorderen, is in het bijzonder vermeldenswaardig ten opzichte van het beschreven onderdeel der staatszorg, dat ook in eigen land de werken des vredes te behartigen heeft.

J. E. DE MEYIER.

GELDMIDDELEN, MUNT- EN BANKWEZEN.

In voldoening aan het voorschrift van art. 60 van de Grondwet van het Koningrijk der Nederlanden, zooals zij in November 1848 werd afgekondigd, is de wijze van beheer en verantwoording der koloniale geldmiddelen, voor zoo ver Nederlandsch-Indië betreft, geregeld bij de Comptabiliteitswet van 23 April 1864, waaraan het beginsel van de vaststelling der Indische begrooting bij afzonderlijke wet of wetten ten grondslag ligt, en waardoor mitsdien in den zin van de voorstanders dier wettelijke vaststelling een vraagstuk werd opgelost, dat jaren lang een onderwerp van ernstig meeningsverschil had uitgemaakt.

De voorschriften dezer wet werden voor het eerst toegepast op de begrooting voor het dienstjaar 1867; doch van den aanvang af gaf hare werking aanleiding tot vele klachten en grieven, die ten deele de wet zelve golden, maar voor een nog veel grooter deel haar oorsprong vonden in de gebrekkige bepalingen, welke voor hare uitvoering waren vastgesteld.

Aan deze laatste bezwaren werd in 1875 door nieuwe comptabiliteitsvoorschriften op vrij afdoende wijze te gemoet gekomen. In elk geval brachten zij een gunstigen ommekeer in den stand van zaken te weeg; maar van eene inderdaad afdoende verbetering kon, naar veler oordeel, eerst sprake zijn wanneer in de wet zelve die wijzigingen zouden zijn aangebracht, waarvan de opgedane ervaring de wenschelijkheid en noodzakelijkheid had doen inzien.

Een onder dagteekening van 1 September 1892 door Minister van Dedem ingediend ontwerp van wet tot wijziging der Indische comptabiliteitswet was bestemd om aan de in dit opzicht gebleken behoefte te gemoet te komen; — maar behalve het

aanbrengen van verschillende administratieve verbeteringen, had dit ontwerp een nog veel verder reikende strekking, in zooverre het ook bestemd was om een hoogst gewichtig vraagstuk van koloniaal regeeringsbeleid, de regeling namelijk bij de wet van de verhouding tusschen de Nederlandsche en de Indische financiën, een vraagstuk waarover de meeningen evenzeer uiteenloopen als dit indertijd met de quaestie van de vaststelling van de Indische begrooting door den Nederlandschen wetgever het geval was geweest, tot oplossing te brengen.

Het recht van Nederland op bijdragen van Nederlandsch-Indië aan de middelen tot dekking van 's Rijks uitgaven, was in de Comptabiliteitswet van 1864 in beginsel uitgemaakt door de bepaling van art. 4, krachtens welke die bijdragen op het eerste hoofdstuk der begrooting van Indië, de uitgaven in Nederland bevattende, zouden worden uitgetrokken.

Ter vervanging van deze bepaling nu stelde Minister van Dedem voor, om art. 4 te doen luiden als volgt:

„Op het eerste hoofdstuk worden uitgetrokken vergoedingen aan het Rijk voor uitgaven in het belang van Nederlandsch-Indië, welke ten laste van de Staatsbegrooting komen", en van de redenen, die hem tot het doen van dit voorstel noopten, gaf hij in de Memorie van Toelichting tot het door hem ingediende ontwerp van wijziging der comptabiliteitswet volgenderwijze rekenschap:

„De historische beteekenis van de woorden „bijdragen van Nederlandsch-Indië aan de middelen tot dekking van 's Rijks uitgaven" is aan een ieder bekend. Daarmede werd gedoeld op de batige sloten van den Indischen dienst. Tengevolge van verschillende oorzaken, vooral echter tengevolge van de ruimere voorziening in dringende Indische behoeften, die in vroegere tijden onvervuld bleven, behooren die batige sloten sinds lang (nl. sinds 1875) tot het verledene; en meer en meer is het de algemeene overtuiging geworden, dat het Rijk van de geldmiddelen, die de Indische belastingschuldigen opbrengen, geene bijdragen moet vorderen tot dekking van uitgaven in het belang van het Rijk, doch alleen vergoeding voor uitgaven, die door het Rijk rechtstreeks ten behoeve van Indië worden gedaan. Toch blijft het wenschelijk dat

dit beginsel door de comptabiliteitswet worde vastgesteld, en daarom wordt niet voorgesteld het bestaande artikel 4 enkel te doen vervallen, maar om het door het voorgedragen artikel te vervangen.

„Is het overal van groot belang, dat iedere nieuwe uitgave zoo nauwgezet mogelijk aan de financieele krachten des lands worde getoetst en er voortdurend en consequent naar gestreefd worde de staatshuishouding in verband met die krachten zoo doelmatig mogelijk in te richten, van nog grooter beteekenis dan elders is dit, waar de financieele krachten zoo beperkt zijn als in Indië het geval is. Zal dit desideratum, veronderstellende dat het oog ook op de toekomst steeds gevestigd zij, tot zijn recht kunnen komen, dan dient het beginsel vast te staan, dat op Indië's inkomsten voor Indië gerekend kan worden, en het van den anderen kant in alle uitgaven, die ten behoeve van Indië geschieden, zal hebben te voorzien. Door de zekerheid, dat de voordeelen van bezuiniging geheel en al ten bate van Indië zelf zullen komen, zal bovendien aan de Regeering, bij haar streven naar zuinigheid, de hartelijke steun van allen, die in Indië eenigen invloed op de uitgaven kunnen uitoefenen, het best gewaarborgd zijn."

Het door Minister van Dedem aldus toegelichte voorstel bleef bij de schriftelijke gedachtenwisseling met de Tweede Kamer niet onaangevochten; maar van de eindbehandeling van zijn ontwerp kon in verband met den loop der omstandigheden geen sprake zijn. Het was nog onafgedaan toen in den loop van 1894 het Ministerie, waarvan Mr. van Dedem deel uitmaakte, aftrad, en bij de wederindiening van het ontwerp van zijn voorganger door den nieuw opgetreden Minister van Koloniën Bergsma kwam het hem geraden voor om de met art. 4 der wet van 1864 verband houdende principieele quaesties voorshands onaangeroerd te laten. Afgescheiden toch van de vraag, of eene regeling van de verhouding tusschen de Nederlandsche en de Indische financiën onder de omstandigheden, waarin de Indische geldmiddelen nu laatstelijk verkeerden, eene zaak van urgenten aard kon worden genoemd, achtte Minister Bergsma het in elk geval ongeraden om dit onderwerp, waarover zoo veel verschil van gevoelen bleek te bestaan, vast te knoopen aan de overige door zijn voorganger voorgestelde wijzigingen der comptabiliteitswet, waarmede hij zich volkomen

kon vereenigen. De door die wijzigingen beoogde verbeteringen zouden bij eene gelijktijdige behandeling lichtelijk eene zeer ongewenschte vertraging kunnen ondervinden, en op grond van deze overweging meende hij het van zijn voorganger overgenomen wetsontwerp bij de wederindiening te moeten losmaken van de oorspronkelijk daarin voorkomende regeling van de verhouding tusschen de Indische en Nederlandsche financiën, een besluit, dat de algemeene goedkeuring van de vertegenwoordiging mocht wegdragen.

Zoodoende bleven de grondslagen van het financieel beheer van Indië onveranderd; maar de bij de wet van 13 Juli 1895 (Ind. Stbl. n°. 191) tot stand gekomen wijzigingen van sommige artikelen der Indische Comptabiliteitswet maken verschillende voorzieningen van administratieven aard noodzakelijk, waaromtrent het overleg tusschen de autoriteiten in Indië nog niet geheel is afgeloopen.

Het ligt in den aard der zaak, dat de zeer uiteenloopende behoeften en eischen van den staatsdienst in moederland en kolonie zich afspiegelen in de begrootingen van beide deelen van het Rijk, en in tweeërlei opzicht vooral valt tusschen beide staatsrekeningen een zeer in het oog loopend verschil op te merken. Terwijl in Nederland de zorg voor gewestelijke en plaatselijke behoeften buiten de bemoeiingen van het eigenlijke staatsgezag ligt, heeft in Indië het centrale gezag zich die behoeften rechtstreeks aan te trekken, — en terwijl in Nederland de eindcijfers van de afgesloten staatsrekeningen een vrij normaal en betrekkelijk gering verschil met de bij de vaststelling der begrootingen geraamde ontvangsten en uitgaven aantoonen, komen uit dezen hoofde in Indië bij herhaling zeer abnormale en hoogst aanzienlijke verschillen voor.

Dit is sedert de inwerkingtreding van de comptabiliteitswet steeds het geval geweest, en bleef ook weder het geval gedurende het tijdperk, waarin H. M. de Regentes het opperbestuur over de Koloniën gevoerd heeft.

Wel werden bij Koninklijke boodschap van 1 November 1893 aan de Tweede Kamer ter overweging aangeboden twee door Minister van Dedem ingediende ontwerpen van wet tot aanvulling van het Regeeringsreglement en tot aanvulling van de Comptabiliteitswet, de strekking hebbende om voor gewesten of onderdeelen van gewesten in Nederlandsch-Indië gewestelijke of plaatselijke raden in het leven te roepen, en aan die raden het beheer op te dragen van de geldmiddelen, die voor de te organiseeren locale financieele huishouding zouden blijken noodig te zijn; — maar verder dan tot de indiening hebben deze in onafscheidbaar verband met elkaar staande ontwerpen het niet gebracht, en derhalve kent de wetgeving voor Nederlandsch-Indië op dit oogenblik geene andere geldmiddelen dan die op de algemeene begrooting van inkomsten en uitgaven voorkomen.

Waar dus ter bepaling van de geldelijke lasten, die ter wille van de publieke zaak op de ingezetenen van Nederland rusten, niet alleen rekening is te houden met de cijfers van de staatsbegrooting, maar daarbij ook moeten gevoegd worden de ontvangsten voorkomende in de verschillende provinciale en gemeentelijke begrootingen, zoo kan in dit opzicht met betrekking tot Nederlandsch-Indië met de kennisneming van de algemeene begrooting, gelijk zij overeenkomstig de bestaande bepalingen wordt opgemaakt en vastgesteld, worden volstaan.

Het in de tweede plaats bedoelde kenmerkende onderscheid tusschen de Nederlandsche staatsbegrooting en de begrooting voor Nederlandsch-Indië, wat namelijk het verschil tusschen de aanvankelijke ramingen van ontvangsten en uitgaven en de cijfers der afgesloten rekeningen betreft, vindt grootendeels zijn verklaring in de omstandigheid, dat de in Indië op te maken ontwerp-begrootingen ter verzending naar Nederland gereed moeten zijn ongeveer tegen den 1sten Maart van het jaar voorafgaande aan dat waarvoor de begrootingen moeten dienen, en het uit den aard der zaak volstrekt onmogelijk is om dan reeds vooruit te zien hoeveel producten zullen te betalen zijn, en tegen welke prijzen de aan de markt te brengen producten zullen kunnen worden van de hand gezet.

Nog steeds toch heeft de verkoop van de aan den lande ge-

leverde koffie en tin, en van het product der Gouvernements-kinaondernemingen een alles overheerschenden invloed op de uitkomsten der Indische begrooting, want het te dier zake door de schatkist behaalde voordeel liep in de laatste jaren als volgt uiteen:

1890	ƒ 38.832.000
1891	„ 13.424.000
1892	„ 15.881.000
1893	„ 33.384.000
1894	„ 15.067.000
1895	„ 18.272.000

terwijl volgens de voorloopige opgaven over 1896 op een voordeelig verschil van ƒ 14.848.000, volgens de vastgestelde begrooting voor 1897 op ƒ 13.230.000 en volgens de ontworpen begrooting voor 1898 op ƒ 15.114.000 voordeelig verschil gerekend wordt.

In verband met een en ander ligt het voor de hand, dat niets bedriegelijker zijn kan dan den toestand van de Indische geldmiddelen af te meten naar de inkomsten van een op zich zelf staand gegeven dienstjaar. Een mislukking van den koffieoogst kan eene zoodanige vermindering van uitgaven ten gevolge hebben, dat de dienst met een overschot in plaats van een geraamd tekort sluit, terwijl een bijzondere ruime oogst tot het tegenovergesteld gevolg leiden kan. Eerst later herstelt zich het verbroken evenwicht, en alleen door de uitkomsten van een reeks van jaren tot punt van uitgang te nemen, laat zich een min of meer juist oordeel over den financiëelen toestand vormen.

Volgens de thans beschikbare gegevens, zooals die te vinden zijn in de bijlagen tot de nu laatstelijk vastgestelde begrooting voor het dienstjaar 1898, bedroegen:

in	de ontvangsten	de uitgaven
1890	ƒ 136.289.482	ƒ 127.736.738
1891	„ 115.666.932	„ 130.638.830
1892	„ 126.718.214	„ 135.993.166
1893	„ 136.101.475	„ 127.949.529
1894	„ 128.418.699	„ 138.683.776
1895	„ 131.212.166	„ 139.502.885
1896	„ 131.940.531	„ 144.210.002

zoodat tegenover de voordeelige saldo's van de dienstjaren 1890 en 1893, ten gezamenlijken bedrage van ƒ 16.704.690, voor de vijf overige jaren een gezamenlijk nadeelig saldo van ƒ 55.072.117 te staan komt, en de zeven jaren bij elkaar dus sluiten met een tekort van ƒ 38.367.427 of ƒ 5.481.000 dooréén per jaar.

Een dergelijke toestand der geldmiddelen ware onbetwistbaar zorgwekkend te noemen, indien de uitgaven niets anders omvatten dan hetgeen noodig is ter voorziening in de gewone behoeften van den dienst. Maar dit is allerminst het geval. In de medegedeelde cijfers zijn begrepen al de uitgaven voor den aanleg van het thans 1300 kilometers omvattende staatsspoorwegen-net, en voor de nieuw aangevangen bevloeiingswerken, uitgaven die, met uitzondering alleen van Nederlandsch-Indië, in geen enkel land uit de gewone inkomsten zijn bestreden, maar waarvoor overal elders gelden in leen zijn opgenomen, teneinde het levende geslacht niet alleen de lasten te doen dragen van werken, waarvan de vruchten voor het meerendeel aan latere geslachten kunnen ten goede komen. Wat te dier zake nu ten laste van de Indische begrooting is gekomen heeft bedragen:

in	1890	ƒ 8.603.000
„	1891	„ 10.144.000
„	1892	„ 9.555.000
„	1893	„ 7.972.000
„	1894	„ 10.361.000
„	1895	„ 11.363.000
„	1896	„ 11.140.000

te zamen in deze zeven jaren dus nagenoeg ƒ 70 millioen, zoodat de rekeningen over deze zeven jaren in plaats van met een tekort van ongeveer ƒ 40 millioen, met een voordeelig verschil van p. m. ƒ 30 millioen (behoudens de voor rentebetaling en amortisatie van in leen op te nemen gelden vereischte bedragen) zouden zijn kunnen worden afgesloten, indien van den aanvang af gebruik ware gemaakt van het middel van geldleening voor de werken van openbaar nut, met den aanleg waarvan men ten slotte ook in Nederlandsch-Indië een begin heeft *moeten* maken, teneinde niet al te zeer bij andere landen en koloniën ten achteren te raken.

Wat aan de uitkomsten van de laatste jaren onbetwistbaar zeer geschaad heeft, zijn de aanmerkelijk grootere uitgaven voor oorlog en marine, verband houdende met de onlusten op het eiland Lombok en den staat van zaken te Atjeh, sedert de afval van Toekoe Oemar een krachtdadiger optreden tegen de vijandelijke benden aldaar noodzakelijk heeft gemaakt. Terwijl in de jaren 1890 tot en met 1893 de uitgaven voor beide departementen op het toen vrij normale peil van omstreeks *f* 42 millioen bleven, stegen zij in 1894 tot *f* 46.713.300, in 1895 tot *f* 46.565.000, in 1896 tot *f* 48.684.000, terwijl voor 1897 nog op een uitgaaf van *f* 48.595.000 en voor 1898 op *f* 47.334.000 moet gerekend worden.

Uit dezen hoofde alleen zijn de uitgaven sedert 1893 dus met ruim *f* 20 millioen te zamen boven het normale cijfer toegenomen; maar de verwachting is niet uitgesloten, dat tengevolge van een gunstige wending in den thans nog bestaanden oorlogstoestand de uitgaven voor oorlog en marine eerlang weder tot een meer normaal peil zullen kunnen worden teruggebracht, en zoodra dit het geval zal zijn, behoeft de toestand der Indische geldmiddelen allerminst zorgwekkend genoemd te worden, al zal hij steeds zorgeischend blijven in verband vooral met de zeer onzekere baten, waarop, wegens de groote wisselvalligheid van koffieoogsten en koffieprijzen, te rekenen valt.

Waar jaren achtereen, op slechts een paar uitzonderingen na, de rekeningen van ontvangsten en uitgaven voor Nederlandsch-Indië met nadeelige saldo's sloten, maakten de eischen van den dienst het noodig om maatregelen te nemen ter voorziening in de behoeften van kasmiddelen. Met dit doel werd naar gelang van omstandigheden de Minister van Financiën bij afzonderlijke wetten gemachtigd om, in afwijking van de bepaling der Comptabiliteitswet, volgens welke de aan Koloniën te openen credieten niet mogen te boven gaan het bedrag der voor rekening van Koloniën in 's Rijks schatkist gestorte gelden, voorschotten te verstrekken tot een telkens vast te stellen maximum bedrag. Voor den loop van het jaar 1898 werd bij de wet van 31 December 1897 dit maximum bepaald op *f* 48 millioen, met toekenning aan den Minister van Financiën van de bevoegdheid om in het binnen

die grens aan de Indische kas te verleenen voorschot te voorzien door uitgifte of beleening van bewijzen van vlottende schuld. Uit dien hoofde nu bedroeg het debet saldo van Indië begin Februari l.l. ruim *f* 35 millioen, terwijl het reeds zoo goed als zeker was dat het in Juni tot p. m. *f* 45 millioen zou stijgen, en aangezien het nu met het oog, zoowel op den toestand der geldmarkt als op het karakter der schuldsoort aan de Regeering onraadzaam voorkwam de vlottende schuld op dergelijk peil te houden of daarboven te doen stijgen, achtte zij het oogenblik gekomen om de ten laste van Indië loopende schuld te consolideeren door het sluiten van eene geldleening van *f* 45 millioen, tot het aangaan waarvan bij Koninklijke boodschap van 18 April l.l. een ontwerp van wet aan de Tweede Kamer werd ingediend, dat nu onlangs door de wetgevende macht werd bekrachtigd, nadat van Regeeringswege het in leen op te nemen bedrag was verhoogd tot *f* 55 millioen, met het oog eensdeels op den voorgenomen aankoop van den Batavia—Oosterspoorweg, en op grond van berekeningen die, sedert de samenstelling der voordracht opgemaakt, de wenschelijkheid hadden doen gevoelen om meer te leenen dan aanvankelijk was beoogd.

Tot op dat oogenblik was de eenige voor rekening van Nederlandsch-Indië komende gevestigde schuld het ten laste der Indische geldmiddelen gebracht aandeel van *f* 46.350.000 in de 4 percents staatsleening van Maart 1883, die in 1887 in eene $3^1/_2$ percents en in 1897 in een 3 percents leening werd geconverteerd, en ter zake waarvan Indië in verband met de tusschentijds betaalde aflossingen thans nog *f* 44 millioen schuldig staat, zoodat het gezamenlijk bedrag van de gevestigde schuld van Nederlandsch-Indië het cijfer van *f* 100 millioen niet te boven gaat, terwijl de aanleg van het Staatsspoorwegnet op Java en Sumatra reeds op meer dan *f* 120 millioen is te staan gekomen.

Alle de in vorige tijden ten laste van Nederlandsch-Indië aangegane geldleeningen zijn sedert lang ten volle gedelgd uit de voordeelige saldo's, die sedert het jaar 1831 tot een bedrag van ruim *f* 800 millioen ter beschikking van het moederland hebben gestaan, en geheel ten bate van het moederland zijn aangewend.

Om den dienst in Indië zelf gaande te houden is van oudsher,

immers van 1836 af, een zoogenaamd administratief kapitaal van ƒ 12½ millioen noodig geacht. Meermalen hebben zich in den boezem der vertegenwoordiging stemmen doen hooren om op inkrimping van dat bedrag aan te dringen, maar nog laatstelijk is van Regeeringswege aangetoond, dat wel verre van te ruim, het bij den tegenwoordigen stand van zaken veeleer ontoereikend moet worden geacht. Het in Indië aanwezige kassaldo toch is voor een deel samengesteld uit zilveren en koperen pasmunt, die niet geheel voor betalingen kan worden aangewend, terwijl de voorhanden gelden verdeeld zijn over meer dan honderd landskassen, welke over een uitgestrekt gebied zijn verspreid, zoodat de aanvulling van de eene kas uit de andere dikwijls niet kan geschieden, en in elk geval met veel tijd en kosten gepaard gaat.

Wat nu de aan Nederlandsch-Indië ten dienste staande bronnen van inkomst betreft, bleven tijdens het Regentschap de bestaande regelingen in hoofdzaak onveranderd, op ééne zeer gewichtige uitzondering na, want de van oudsher zoo veel aanstoot gevende opiumpacht, die met dat al als een der hoeksteenen van het Indische financiewezen beschouwd werd, zal weldra voor goed uit de rij der middelen verdwijnen om plaats te maken voor het door den lande in eigen beheer te nemen debiet van opium in het klein.

Naast het debiet van opium is het debiet van zout van oudsher een belangrijke bron van inkomst voor de schatkist geweest. De wijze, waarop dit middel van landswege geexploiteerd werd, bleef tot dusver ongewijzigd, doch het sedert geruimen tijd aan de orde zijnde denkbeeld om tot eene belangrijke hervorming in de praktijk van het Gouvernements-zoutmonopolie te geraken door het zout, dat thans schier algemeen bij de maat (en op enkele plaatsen, als proef, bij het gewicht) wordt gesleten, voortaan in afgepaste verpakking te doen afleveren, is zijne oplossing in zooverre nabij gekomen, dat een begin is gemaakt met de oprichting op Madoera van eene fabriek voor de persing van een deel van het aldaar aangemaakte zout tot briquetten en voor de verpakking daarvan, en het vooruitzicht bestaat, dat met het debiet, den opslag en het vervoer van zout in briquetvorm in den

loop van dit jaar in een paar gewesten eene proef zal kunnen worden genomen. Men vleit zich, dat deze gewijzigde behandeling van het zout ten goede zal komen zoowel aan de verbruikers als aan 's lands schatkist.

Ook ten opzichte van het eigenlijke belastingswezen van Nederlandsch-Indië, zooals dit in den loop der tijden tot ontwikkeling is gekomen, was van geen ingrijpende hervormingen sprake.

In de rij der directe belastingen staat wat belangrijkheid van opbrengst betreft bovenaan de van de Inlandsche bevolking op Java en Madoera geheven wordende landrente, gelijk die, als voorbereiding tot de in het Regeeringsreglement voorgeschreven algemeene verordening, geregeld werd bij de ordonnantie van 3 April 1872 (Stbl. n°. 66), doch omtrent de definitieve regeling waarvan men nog niet tot eene bevredigende oplossing is kunnen geraken. De opbrengst steeg van 1890 tot 1896 met ƒ 2.285.000. Niet de productiviteit en de daarmede verband houdende waarde van den grond, maar de meerdere of mindere draagkracht der bevolking in verband met haren economischen toestand is nog steeds de voorname factor waarnaar de aanslag in de landrente zich regelt, en de van den aanvang af in toepassing gebrachte dorpsaanslag bleef in hoofdzaak gehandhaafd, met uitzondering van één gewest, de Preanger Regentschappen, waar bij gelegenheid van de in 1871 plaats gehad hebbende reorganisatie, de vroeger in zwang geweest zijnde belasting op de rijst en andere eerste gewassen vervangen werd door eene landrente waarbij niet de dorpen, doch de belastingplichtigen individueel, aanvankelijk voor vijf jaren, doch nu laatstelijk ingevolge de in 1896 herziene regeling voor een tijdperk van tien jaren, worden aangeslagen. Bij dezen aanslag kon met goed gevolg worden gebruik gemaakt van de gegevens, die gaandeweg waren bijeengebracht als resultaat van de in 1889 aangevangen opneming der bouwgronden in dat gewest ten behoeve van eene proefneming met eene regeling der landrente op kadastralen grondslag, tot welke proefneming later ook in andere gewesten zal worden overgegaan. De bouwgronden worden daarbij onderscheiden in natte en droge, van de eerste wordt 8 tot 20 % der belastbare opbrengst, van de laatste een vast bedrag per bouw geheven.

Fixatie der landrente is en blijft het streven der Regeering, maar kon tot nu toe niet bereikt worden.

In 1891 werd eene eigenaardige landrente op Boleleng en Djembrana op Bali ingevoerd, waarbij n.l. de tot een waterschap vereenigde sawahs werden aangeslagen, zonder dat daarom andere soort bouwvelden buiten haar bereik vielen. Ook met de invoering der bedrijfsbelasting werd tegelijkertijd op Bali een voorzichtig begin gemaakt, en hetzelfde geschiedde later op Lombok.

Omtrent de grondbelasting die onder den naam van verponding geheven wordt van de door de Europeanen en vreemde Oosterlingen in eigendom, recht van opstal, of erfpacht bezeten gebouwen c. a. en andere onroerende goederen, valt niets anders te vermelden, dan dat de aan de nieuwe regeling van 1886 ten grondslag liggende bepalingen onveranderd toepassing bleven vinden, en die regeling ook op verscheidene der Buitenbezittingen werd ingevoerd, n.l. ongeveer overal waar gronden in het bezit van Europeanen voorkomen, zooals op een groot deel van Sumatra, in de Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo, op geheel Celebes, in de Molukken en op Timor. Bezwaren van politieken en praktischen aard hebben intusschen moeten doen afzien van het denkbeeld om in alle gewesten der Buitenbezittingen tot invoering van de verponding over te gaan.

Evenals met betrekking tot de belasting van den grond, bleef ook met betrekking tot de directe persoonlijke lasten het onderscheid tusschen de inlandsche en niet-inlandsche bevolking streng gehandhaafd, met dien verstande evenwel, dat aan de voor de inlandsche bevolking geldende bedrijfsbelasting ook zijn onderworpen de met haar gelijk gestelde vreemde Oosterlingen, voor zoover deze niet vallen in de termen van de voor Europeanen verordende patentbelasting. Krachtens de in 1878 tot stand gekomen herziening der bedrijfsbelasting zou zij geheven worden van de inlanders tot een bedrag van zoo na mogelijk 2 % van het inkomen van het door hen uitgeoefend belastingplichtig bedrijf, met een minimum van ƒ 1 's jaars; doch dit minimum (in den zin der belastingverordening een belastbaar inkomen van ƒ 50 veronderstellende) is sedert 1 Januari 1893 vervallen, terwijl inkomens van minder dan ƒ 25 's jaars van de belasting werden vrijgesteld.

De in Nederlandsch-Indië gevestigde Europeanen, en voor zoover zij in de termen vielen ook de vreemde Oosterlingen, hadden bij voortduring rekening te houden met de 1878 onder den naam van patentrecht ingevoerde inkomstenbelasting, waarvan intusschen alle ambtenaren bleven vrijgesteld, en met de van datzelfde jaar dagteekenende personeele belasting, eene verteringsbelasting, waaraan huurwaarde, meubilair, paarden en rijtuigen ten grondslag liggen. In hoofdzaak bleven beide heffingen ongewijzigd; terwijl nu laatstelijk door de wet van 9 April 1897 de reeds sedert geruimen tijd hangende vraag is opgelost, hoe aan de Indische geldmiddelen een billijk aandeel ware te verzekeren in de Nederlandsche belasting op bedrijf en andere inkomsten, voor zoover zij geheven wordt van de in Nederland gevestigde naamlooze vennootschappen, en andere instellingen of vereenigingen, die haar bedrijf geheel of gedeeltelijk in Nederlandsch-Indië uitoefenen. Krachtens die wet namelijk worden bedoelde vennootschappen alleen hier te lande aan de bedrijfsbelasting onderworpen, en wordt de opbrengst van hetgeen door haar over het dividend betaald wordt voor twee derden of voor de helft uitgekeerd aan de Indische geldmiddelen al naar gelang het bedrijf geacht moet worden geheel of ten deele in Indië te worden uitgeoefend. Uit dien hoofde is op de begrooting voor 1898 een geraamde ontvangst van *f* 300.000 ten bate van de Indische geldmiddelen uitgetrokken.

Onder de in Indië geheven wordende indirecte belastingen nemen de in- en uitvoerrechten en accijnsen met een voor 1898 geraamde opbrengst van *f* 10.358.000 verreweg de voornaamste plaats in. Wat het invoerrecht betreft, is voor Java en Madoera, voor het Gouvernement van Sumatra's Westkust, en voor de gewesten Benkoelen, Lampongsche districten, Palembang, Banka, Billiton, en de Zuid- en Oosterafdeeling van Borneo nog steeds onveranderd van kracht het bij de wet van 16 April 1886 vastgestelde tarief, waaraan als regel eene heffing van 10 % van de waarde ten grondslag ligt, met uitzondering evenwel van het hoofdartikel van invoer, de manufacturen namelijk, benevens aardewerk en nog eenige artikelen van minder belang, waarvoor het in 1872 aangenomen recht van 6 % bleef gehandhaafd.

In strijd met de hier te lande gehuldigde beginselen van fiscaal

beleid en handelspolitiek, die medebrengen dat van de heffing van uitvoerrechten geen sprake meer is, werd hieraan in Indië met betrekking tot de bovengenoemde gewesten de hand gehouden voor de in de tariefwet van 1886 opgenomen artikelen: huiden, indigo, koffie, tabak en vogelnestjes; maar het in diezelfde wet verordende uitvoerrecht op suiker werd bij de wet van 1 Februari 1898 (Stbl. n°. 45) voor goed afgeschaft, na achtereenvolgens in verband met de tijdsomstandigheden herhaaldelijk te zijn geschorst.

Als gedeeltelijk aequivalent voor het prijsgeven van deze belasting, werden de op de Oostkust van Sumatra en op Lombok geldende speciale tarieven van invoerrechten tot het peil van het algemeen tarief verhoogd, en een verdere versterking van dit middel van inkomst staat te wachten door de voorgenomen opheffing van het stelsel van vrijhavens in de residentie Menado, waar dan vermoedelijk het rechtentarief van 1886 insgelijks in toepassing zal worden gebracht. Deze maatregel zal intusschen gepaard gaan met de intrekking van de verplichte teelt en levering van koffie in de Minahassa, hetgeen aan de schatkist de thans hieruit voortspruitende baat zal doen derven.

Op het gebied der accijnsheffingen vallen eenige niet onbelangrijke wijzigingen te vermelden. De in 1886 ingevoerde accijns op petroleum, die aanvankelijk *f* 1.75 per hectoliter bedroeg, werd met ingang van 1 Januari 1894 tot *f* 2 per hectoliter verhoogd, en op dat zelfde tijdstip trad in werking de nieuwe ingevoerde accijns op lucifers ad *f* 0.40 per gros van 144 gewone doosjes, terwijl de invordering van den accijns op het inlandsch gedistilleerd op Java en Madoera door gestrengere en vollediger voorschriften werd verzekerd. Daarentegen werd met ingang van 1 Januari 1897 afgeschaft de in de laatste jaren in opbrengst steeds achteruitgaande tabaksaccijns, daaronder echter niet begrepen de accijns geheven van tabak voor de inlandsche markt, die op Java en Madoera wordt ingeladen met bestemming naar Borneo.

Ten opzichte van de overige indirecte belastingen, waaronder zijn te rangschikken het recht op de openbare verkoopingen, de rechten van overschrijving van vaste goederen en van successie en overgang, en het zegelrecht, werd met de heffing er van gedurende het Regentschap op onveranderden voet voortgegaan,

hetgeen mede het geval is met de lange reeks bijzondere belastingen op Java en Madoera en op de Buitenbezittingen, die van oudsher in zwang zijn geweest, en op de van Regeeringswege geheven haven-, ankerage-, loods- en kaaigelden.

De inkomsten uit de Domeinen, die omvatten de opbrengst van de Gouvernements koffie- en kinacultuur, de bosch-exploitatie, de tin- en andere mijnen, en den afstand in huur of erfpacht van domeingrond, zijn uit den aard der zaak min of meer, en voor zoover het de koffiecultuur betreft, gelijk boven reeds werd opgemerkt, in hooge mate wisselvallig. Tot bijzondere opmerkingen intusschen geven de hierbedoelde bronnen van inkomst geen aanleiding, dan alleen dat de baten, die de bosch-exploitatie afwerpt, in de laatste jaren zeer belangrijk zijn vooruitgegaan. Van omstreeks *f* 100.000 een twaalftal jaren geleden zijn zij nu laatstelijk reeds meermalen tot boven het millioen gestegen.

Geldmiddelen en muntwezen in eenig gegeven land hangen ten nauwste met elkaar samen, en in dit opzicht zijn aan Nederlandsch-Indië onbetwistbaar veel van de beproevingen bespaard gebleven, waarmede men elders, en met name in Britsch-Indië, heeft te kampen gehad, sedert de waardeverhouding tusschen goud en zilver, die honderden jaren achtereen betrekkelijk weinig of geen verandering ondergaan had, volslagen verstoord en uit haar verband gerukt werd door de sluiting van de muntinrichtingen van de voornaamste staten van het vasteland van Europa voor de verdere aanmunting van zilver. Waar dit niet geschiedde, waar de aanmunting van zilveren standaardmunten ongestoord kon worden voortgezet, hing de waarde van die standaardmunt, zooals zij zich openbaart en uitspreekt in den stand van den wisselkoers tegenover de landen, waar het goud als waardemeter geldt, onverbreekbaar samen met de metaalwaarde van het zilver, en aangezien nu de prijs van het zilver van de vroeger zoo goed als normale noteering van 62 Engelsche stuivers per ons standaard gaandeweg gedaald is tot omstreeks $27^1/_2$ stuivers, zou de Nederlandsche gulden op dit oogenblik in het verkeer niet veel meer dan 45 centen gelden, indien het aan het publiek nog vrij stond

zilver in 's Rijks inrichting te Utrecht tot Nederlandsche standpenningen te doen aanmunten.

Middelerwijl zou de waarde van deze munt, en dienovereenkomstig ook de stand van den wisselkoers, al de waardewisselingen in de zilvermarkt hebben gevolgd, en de koers van Amsterdam op Londen gaandeweg zijn gestegen van het normale peil van ƒ 12 per pond sterling tot p. m. ƒ 27, hetgeen beteekent, dat Nederland en Indië meer dan het dubbele van thans zouden hebben te betalen voor al de goederen die zij op dit oogenblik van Engeland ontvangen.

In dien toestand nu ongeveer verkeert men in Britsch-Indië, terwijl in Nederlandsch-Indië de waarde van het ruilmiddel onveranderd is gebleven, dank zij de indertijd verordende sluiting van 's Rijks munt ook voor de aanmunting van zilveren standpenningen ten behoeve van den geldsomloop in de overzeesche bezittingen. De eenheid tusschen het muntwezen in het moederland en dat in de koloniën is dientengevolge ongeschonden bewaard gebleven, en nu moge het waar zijn, dat sommige belangen, met name die van de producenten van artikelen voor de Europeesche markt, een tijd lang ten minste, meer zouden gebaat zijn, indien de waarde van het ruilmiddel zich ware blijven richten naar de waarde van het zilver op de wereldmarkt, het lijdt geen twijfel dat men in een dergelijk geval zou zijn te staan gekomen voor onoplosbare en noodlottige moeilijkheden, waardoor het geheele maatschappelijke verkeer uit zijn verband zou zijn gerukt.

In den staat van zaken nu, zooals die bevestigd is door de wet van 28 Maart 1877, waarbij het muntwezen in Nederlandsch-Indië op denzelfden voet werd geregeld als dit voor het moederland geschied was bij de wet van 6 Juni 1875, kwam gedurende het Regentschap geenerlei wijziging, en mitsdien vertoonden zich in den stand van den wisselkoers tusschen Indië aan den eenen en Nederland en Engeland aan den anderen kant geene andere afwijkingen, dan die in de kosten van specieverzendingen over en weder hare natuurlijke grens vinden.

Grootere verschillen dan van een paar pct. tusschen de hoogste en laagste koersnoteeringen kwamen in de laatstverloopen acht jaren niet voor, terwijl in datzelfde tijdsverloop in Britsch-Indië

noteeringen voorkwamen van 1 sh. 9 p. (Augustus 1890) en van 1 sh. $0^1/_2$ p. (Januari 1895) per roepij, een afwijking dus van niet minder dan omstreeks 40 pct.

Aan de hieruit voor het verkeer voortvloeiende bezwaren en moeilijkheden trachtte de Engelsche regeering tegemoet te komen door in 1893 de sluiting der muntinrichtingen te Calcutta en Bombay voor de verdere aanmunting van roepijen te verordenen, en dus te elfder ure te doen wat Nederland ook ten opzichte van zijne koloniën gedaan had, toen in verband met de munthervorming in Duitschland en elders het gevaar voor depreciatie van het ruilmiddel begon te dreigen; maar deze maatregel, die strekken moest om vastheid te geven aan den wisselkoers tusschen Indië en Engeland, heeft in geenen deele aan de bedoeling en aan de verwachting beantwoord, hetgeen grootendeels zijne verklaring vindt in de omstandigheid, dat tusschen Engeland en zijn Indisch gebied niet de eenheid van muntwezen bestaat, waarin Nederland en zijne bezittingen in Azië zich verheugen. Die eenheid in het leven te roepen en tot stand te brengen is in zekeren zin hetgeen de Britsch-Indische regeering thans beoogt met haar voorstel, dat zij nu laatstelijk ten einde raad aan de beslissing van het Opperbestuur heeft onderworpen, en waarover sedert eenigen tijd wordt beraadslaagd door eene van Regeeringswege ingestelde Commissie, die in opdracht heeft om het betwiste en nog steeds onopgeloste vraagstuk van de voor Britsch-Indië meest passende muntregeling aan een nauwgezet onderzoek te onderwerpen. Hoe het eindoordeel dier commissie over het voorstel van de Indische Regeering, in hoofdzaak strekkende om den Engelschen sovereign wettig betaalmiddel te maken in Britsch Indië op den voet van 16 stuivers per roepij, met gelijktijdige ontmunting van 100 millioen zilveren roepijen, luiden zal is nog onzeker; maar van den kant van het publiek zoo in Indië als in Engeland heeft zich tegen dit plan een heftig verzet geopenbaard, zoodat met geene mogelijkheid op het oogenblik is na te gaan welke de oplossing zijn zal van een vraagstuk, dat de gemoederen meer dan ooit in beroering brengt.

In dit opzicht heerscht in Nederlandsch-Indië een benijdenswaardige rust en kalmte, want de stemmen, die zich daar nu laatstelijk nog enkele malen hebben doen hooren voor intrekking

van de muntregeling van 1877 en de wederinvoering van den enkelen zilvèren standaard met openstelling van de gelegenheid tot aanmunting, hetzij hier te lande of in Indië zelf van zilveren standpenningen ten behoeve van den geldsomloop aldaar, vonden weinig weerklank meer in vergelijking ten minste met eenige jaren te voren, toen van invloedrijke zijde zelfs het verzoek aan de Tweede Kamer uitging om te bewerken, dat in Indië de waarde van het ruilmiddel zich zou kunnen richten naar de waarde van het zilver. De toestand van het muntwezen in Nederlandsch-Indië zou dus, voor zoover het ten minste de circulatie van standpenningen betreft, ook alleszins bevredigend kunnen genoemd worden, indien niet juist tijdens het Regentschap zich bezwaren geopenbaard hadden, die als vanzelf eigen zijn aan de zeer bijzondere omstandigheden, waarin ons muntwezen verkeert sedert dat de eeuwen lang gegolden hebbende waardeverhouding der beide edele metalen op ingrijpende en vroeger onmogelijk geachte wijze verstoord is.

Reeds ter Parijsche muntconferentie van 1881 werd door een van de Nederlandsche gedelegeerden met nadruk gewezen op het gevaar, dat te duchten stond ingeval de omloopwaarde van het wettig betaalmiddel min of meer belangrijk mocht afwijken van de werkelijke metaalwaarde, een gevaar, dat steeds dreigender verhoudingen moest aannemen, naar mate het zilver meer en meer in prijs daalde, en in verband hiermede de clandestiene namaak van zilveren standpenningen door de zich hierop toeleggende vervaardigers met zooveel meer voordeel en kans op winst kon worden ter hand genomen.

Toch verliepen er verscheidene jaren vóór van dit euvel iets bespeurd werd. Eerst in 1893 werden geruchten vernomen omtrent den invoer binnen het Nederlandsch-Indische grondgebied van nagemaakte volwichtige Nederlandsche standpenningen; doch reeds in den loop van het volgende jaar kwam de gegrondheid dier geruchten slechts al te helder aan het licht. Toen bleek het, dat in sommige streken van Java het verkeer werkelijk bedreigd werd door het in omloop komen van geldstukken, voornamelijk *f* $2^1/_2$ stukken, die zoo kunstig waren nagemaakt, dat het zelfs voor ervaren oogen moeilijk viel ze van echte stukken te onderscheiden.

Het gevolg er van was, dat zich vrij algemeen een tegenzin tegen den rijksdaalder begon te openbaren van den kant van het

publiek, uit vrees van te doen te krijgen met een nagemaakt stuk en zich zoodoende wellicht moeilijkheden op den hals te halen, die men liefst wenschte te vermijden. En van den kant der inlandsche bevolking vond die tegenzin ruimschoots voedsel in de kwade praktijken van sommigen, die van de omstandigheden op listige wijze partij trokken om den inlander zijn goede geld voor een veel mindere waarde afhandig te maken, onder voorwendsel dat het valsch was en het in zijn belang raadzaam ware er zich bijtijds van te ontdoen.

Een schromelijke verwarring in het geheele maatschappelijke verkeer zou niet zijn kunnen uitblijven, indien het kwaad ongestoord ware blijven voortwoekeren; maar dank zij de van Regeeringswege verordende en met zorg toegepaste maatregelen is er een onmiskenbare verbetering gekomen in den toestand, die zich een tijdlang werkelijk hoogst onrustbarend liet aanzien. Toen het gaandeweg een uitgemaakte zaak mocht geacht worden, dat de herkomst van het valsche geld niet te zoeken was op Java zelf of een van de andere bezittingen in den Archipel, maar dat die munt via Singapore werd aangebracht uit China, waar de vervaardiging van Nederlandsche standpenningen een geregelde tak van industrieele speculatie is gaan uitmaken, zooals het ter zake ingestelde onderzoek overtuigend heeft aangetoond, was de in deze aangelegenheid door de Indische Regeering te volgen gedragslijn ook van zelf aangewezen. Een scherp en nauwlettend toezicht op den invoer van nagemaakt geld werd aan al hare rechercheambtenaren met den meesten nadruk voorgeschreven, en dat hare bevelen tot verscherpte waakzaamheid hunne uitwerking niet hebben gemist en bereids een gunstigen invloed op den loop van zaken hebben uitgeoefend, is niet twijfelachtig meer. Van de vroeger zoo luide klachten over het ongerief, dat het in de circulatie voorkomende nagemaakte zilvergeld voor het maatschappelijk verkeer na zich sleepte, wordt blijkens het jongste verslag van den President der Javasche Bank weinig meer vernomen; maar zeer te recht wordt aan deze mededeeling de opmerking toegevoegd, dat deze betrekkelijk gunstige ommekeer niet leiden mag tot mindere waakzaamheid, wijl de groote winsten, die met den namaak van onze standpenningen te behalen zijn, steeds een krachtige prikkel

blijven zullen voor hen, die zich op die industrie toeleggen.

Zoolang dit gevaar aan het verkeer boven het hoofd hangt, kan het Indische muntwezen niet gezegd worden in een deugdelijken en gezonden toestand te verkeeren: doch dit is in gelijke mate het geval niet alleen met het muntwezen hier te lande, doch ook met dat van Frankrijk, Duitschland en al die landen in één woord, waar de vroegere zilveren standaardmunt voor de volle nominale waarde als teekenmunt tot onbeperkte bedragen wettig betaalmiddel gebleven is. Het vicieuse van den toestand, waarin het muntwezen zoowel hier te lande en in Indië als elders geraakt is, kan niet meer geloochend worden. Het in omloop blijven van de zoogenaamde teekenmunt is eene onmiskenbare verkrachting van den grondslag, waarop een goed geregeld muntwezen moet rusten, want, behoudens het muntloon, behooren de als wettig betaalmiddel gangbare muntstukken volkomen in waarde overeen te stemmen met de waarde van de hoeveelheid edel metaal in die muntstukken vervat. Tot dusver moge, met uitzondering evenwel van Nederlandsch-Indië, het verkeer in de landen, die zich van zilveren teekenmunt zijn blijven bedienen, geen ernstige nadeelen hierdoor hebben ondervonden, het is denkbaar, dat zich te eeniger tijd omstandigheden kunnen voordoen, die de verdere handhaving van den thans op dit gebied bestaanden vicieusen toestand onmogelijk en afdoende maatregelen tot verbetering van dien toestand onvermijdelijk zullen maken; maar het is hier de plaats niet om uit te weiden over hetgeen ter bereiking van dit gewenschte doel mogelijkerwijze zal behooren gedaan te worden. Het geldt hier toch een van de moeilijkste en ingewikkeldste vraagstukken, waarvoor het geheele wereldverkeer zich geplaatst ziet, want het internationale karakter van de in het laatste derde deel dezer eeuw aan de orde gekomen muntquaestie kan tegenwoordig minder dan ooit meer worden miskend.

Gaf de toestand van het muntwezen van Nederlandsch Indië aanleiding tot veelvuldige klachten voor zoover het den omloop van de bij de wet verordende standpenningen betreft, ook met betrekking tot de circulatie van de zilveren pasmunt werden van den kant van het publiek tal van grieven vernomen. Die grieven golden niet het in omloop zijn van nagemaakte pasmunt, want

hiervan werd in den regel niet veel bespeurd; maar waarover schier aanhoudend in toenemende mate geklaagd werd, was de moeite, die het veelal kostte om de voor het verkeer noodige hoeveelheid kwartgulden- en tiencentstukken machtig te worden. Voor de betaling van de arbeidsloonen op de in de laatste jaren zoo aanzienlijk in aantal toegenomen ondernemingen van landbouw is het voorhanden hebben van een meer of minder aanzienlijke hoeveelheid zilveren pasmunt onmisbaar; maar in den regel was die pasmunt voor belanghebbenden niet anders verkrijgbaar dan door ze tegen een min of meer grof agio uit de handen te breken van opzamelaars, die hiervan uit winstbejag werk maken. Naar aanleiding van de ter zake gerezen klachten liet de Indische Regeering een opzettelijk onderzoek naar de gegrondheid er van instellen, van de uitkomsten van welk onderzoek in het Koloniaal Verslag van 1895 rekenschap wordt gegeven.

Volgens het daar ter plaatse aangeteekende (bl. 206), behoorde aan die klachten slechts een betrekkelijke waarde te worden gehecht, daar het beweerde ongerief, voor zoover het zich openbaarde, niet voortvloeide uit een algemeen gebrek aan zilveren pasmunt, maar veeleer hieruit was te verklaren, dat door hen, die in den oogst- of maaltijd hunner ondernemingen veel klein zilvergeld behoefden, er geen belang of geen voordeel in scheen gevonden te worden zich dat geleidelijk in andere tijden van het jaar te verschaffen. Zonder nu op de juistheid van deze gevolgtrekking iets te willen afdingen, mag het toch niet onopgemerkt worden gelaten, dat, voor zoover zulks uit de beschikbare gegevens is na te gaan, er weinig landen gevonden worden waar betrekkelijkerwijs zoo weinig zilveren pasmunt in omloop kan zijn als in Nederlandsch-Indië.

Toen in voldoening aan art. 10 van de Indische muntwet van 1 Mei 1854 (Stbl. n°. 75) de uitgifte van de bij die wet verordende pasmunt moest worden geregeld, werd bij art. 1 van de wet van 24 December 1857 (Stbl. n°. 173) het maximum van de uit te geven zilveren pasmunt voorloopig bepaald op een nominaal bedrag van *f* 12.000.000, welk maximum bij de wet van 21 Juli 1890 (Stbl. n°. 125) met 5 millioen gulden verhoogd, en alzoo op *f* 17.000.000 vastgesteld werd. Tot en met ultimo 1897 echter is van hier naar Nederlandsch Indië voor geen grooter bedrag

dan *f* 14.615.010 aan zilveren pasmunt (en wel voor *f* 8.295.152 aan kwartguldens, *f* 6.295.260 aan tiencentstukken en *f* 24.598 aan vijfcentstukken) verzonden, en aannemende nu, dat sedert 1858, toen met de uitgifte van de nieuwe pasmunt een begin werd gemaakt, niets van de in omloop gebrachte hoeveelheid is te loor gegaan — een ondenkbaar geval natuurlijk — dan zou op het oogenblik bij een bevolking van ruim 30 millioen zielen hoogstens voor een bedrag van 48 centen per hoofd der bevolking aan zilveren pasmunt in omloop kunnen zijn. Hier te lande daarentegen is bij eene bevolking van 5 millioen zielen volgens de schatting van het muntcollege voor *f* 8.490.000 of voor *f* 1.70 per hoofd aan klein zilvergeld in omloop en hoe ongelijk de verschillende economische toestanden in beide deelen van het Rijk nu ook zijn mogen, zoo kan het toch niet twijfelachtig wezen, dat voor een maatschappelijk verkeer, waarin juist de dagelijksche kleine ruilingen een zoo overwegend groote plaats innemen, een grooter bedrag aan zilveren pasmunt dan tot dusver ter beschikking van dat verkeer gesteld werd, eene zeer stellige behoefte heeten mag.

Met betrekking tot de circulatie van de koperen pasmunt bleef de toestand van het Indische muntwezen hoogst onbevredigend, in zooverre het bij de wet verordende wettige kopergeld in verschillende deelen van Java en elders zoo goed als onbekend is, en het verkeer zich bedient van de uit vroegere tijden dagteekenende duiten, waarvan de in omloop gebleven hoeveelheden ongetwijfeld aanzienlijk zijn vermeerderd door den aanmaak en het in omloop brengen van valsche duiten, een euvel, waartegen in de laatste jaren van regeeringswege wel met meer gestrengheid is opgetreden, doch dat bezwaarlijk geheel te fnuiken zal zijn *),

*) „De van de gewestelijke bestuurders over 1895 ontvangen rapporten betreffende de maatregelen tot wering van den aanmaak of van het in omloop brengen van valsche duiten toonen aan, dat het op verscheidene plaatsen was gelukt, zoowel door het geven van bekendheid aan veroordeelingen wegens de bedoelde delicten als door andere middelen, bij de bevolking een heilzaam wantrouwen te wekken tegen duiten, die den schijn hebben van nieuw te zijn en nog niet veel te hebben gecirculeerd. Dat het bewuste kwaad nog niet geheel gefnuikt was, bleek intusschen o. a. in Pasoeroean en Banjoemas, zoomede in Rembang". Koloniaal Verslag van 1896, blz. 188.

zoolang niet voor goed een eind zal zijn gemaakt aan den onwettigen toestand, waarin het muntwezen van Nederlandsch-Indië met betrekking tot de circulatie van kopergeld gedurende de laatste veertig jaren verkeert. Immers art. 3 van de wet van 20 April 1855 (Stbl. n°. 12) schreef voor, dat binnen vijf jaren na de dagteekening dezer wet, de dubbele, heele en halve duiten van Nederlandschen of Nederlandsch-Indischen muntslag zouden worden buiten omloop gesteld, nadat aan de houders de gelegenheid tot verwisseling in de verhouding van vijf centen voor zes duiten zou zijn verstrekt, terwijl de uitgifte van de nieuwe en het buiten omloop stellen van de oude koperen pasmunt geschieden zou voor zooveel noodig achtereenvolgens in de onderscheiden gegedeelten van Nederlandsch-Indië. Aan dit zeer stellige voorschrift der wet is slechts zeer ten deele voldaan, en gaandeweg heeft zich op het gebied van de kopercirculatie een toestand ontwikkeld en bestendigd, die in den vollen zin des woords eene bespotting van de goede bedoelingen des wetgevers mag genoemd worden.

Het valt natuurlijk buiten het bestek van dit opstel, de oorzaken en redenen waaraan deze onwettige toestand is te wijten in bijzonderheden na te gaan, en evenzeer om in beschouwingen te treden over de meermalen geopperde bezwaren, die de inlandsche bevolking dreigt te ondervinden, wanneer haar het onwettige ruilmiddel wordt ontnomen, waaraan zij door een veeljarig gebruik gewend is geraakt, — bezwaren die intusschen nimmer vernomen werden van den kant der pl.m. 5 millioen inwoners van de residentiën Batavia, Krawang, Preanger Regentschappen en Cheribon, waar het maatschappelijk en handelsverkeer er zeker allerminst onder lijdt, dat daar geen duiten bekend zijn en uitsluitend wettige centen bij alle ruilingen dienst doen. Hier kan volstaan worden met de bloote vermelding van het feit, dat met betrekking tot den omloop van koperen pasmunt het muntwezen van Nederlandsch-Indië op het oogenblik nog mank gaat aan een zeer ernstig euvel, doch dat het in de stellige bedoeling ligt van het Opperbestuur dat euvel zoo spoedig mogelijk uit te roeien, door zonder langer aarzelen uitvoering te geven aan het imperatieve voorschrift van de boven aangehaalde wet van 20 April 1855. In verband met dit voornemen is bereids een begin gemaakt

met de aanmunting op ruime schaal van Indische 1 cent- en $2^1/_2$ centstukken; doch ten einde op den duur te kunnen voorzien in de meerdere behoefte aan koperen pasmunt, die het gevolg worden moet van het buiten omloop stellen der duiten, zal het noodig zijn, dat der Regeering de bevoegdheid worde verschaft om het bij de wet van 21 Dec. 1857 (Stbl. n°. 173) voor de koperen pasmuntcirculatie voorloopig op 10 millioen vastgestelde maximum te verhoogen, en wel met 5 millioen, zooals blijkens het Koloniaal Verslag van 1897 (Stbl. n°. 191) haar bedoeling schijnt te zijn.

In het nauwste verband met het muntwezen, dat alleen een onderwerp van staatszorg zijn kan, staat de, het gebied van het bankwezen rakende fiduciaire geldsomloop, waarvan de regeling bleef toevertrouwd aan de zorg van de Javasche Bank bij haar in de eerste maanden van het regentschap hernieuwde en tot ulto Maart 1906 verlengde octrooi (Kon. besluit van 6 Jan. 1891 n°. 6 Ind. Stbl. n°. 49). Met betrekking tot dit onderdeel van de aan de Bank toegekende bevoegdheden bracht het nieuwe octrooi geenerlei verandering in de ter zake geldende bepalingen. De Javasche Bank bleef het verkeer gerieven met de uitgifte van hare biljetten op denzelfden voet als vroeger, met dien verstande evenwel, dat de omstandigheden haar noopten om terug te komen op haar in 1883 genomen besluit ten opzichte van de uitgifte van biljetten van *f* 5.

Meende men toen, dat het verkeer eigenlijk geen behoefte had aan een dergelijke coupure en de verdere uitgifte van dit biljet dus veilig kon worden gestaakt, anders oordeelde men over de zaak, toen het verkeer ernstig ongerief begon te ondervinden van de boven besproken circulatie van bedriegelijk nagemaakt zilvergeld. Met de bedoeling om dit euvel althans eenigermate te neutraliseeren, werd tot de hernieuwde uitgifte van biljetten van *f* 5 besloten, en het gunstig onthaal dat van den kant van het publiek aan dit biljet reeds dadelijk te beurt viel, deed het aan de bestuurders der Bank wenschelijk achten om op den

ingeslagen weg nog een stap verder te gaan door ook biljetten van *f* $2^1/_2$ uit te geven. Maar haar voorstel om met wijziging van het octrooi de hiertoe vereischte bevoegdheid te erlangen, ontmoette bij het Opperbestuur ernstige bedenkingen.

Gedurende de boekjaren 1890/91 tot en met 1897/98 heeft de circulatie van bankbiljetten gemiddeld bedragen *f* 47.169.000, met *f* 54.156.000 in boekjaar 1890/91 als hoogste en *f* 43.306.000 in boekjaar 1895/96 als laagste middencijfer. De circulatie bereikte haar hoogsten stand op 26 November 1890 met *f* 57.806.000, terwijl zij met *f* 40.620.000 op 15 Mei 1895 tot het laagste omloopcijfer daalde.

Ernstige stoornis in de papiercirculatie werd herhaaldelijk ondervonden door de nagemaakte biljetten, die met meer of minder gelukkig gevolg door de vervaardigers konden worden in den omloop gebracht. Vooral in de laatste jaren baarde dit kwaad aan de Directie der Bank veel zorg, en wel in die mate, dat het haar geraden voorkwam om over te gaan tot eene geheele vernieuwing van de papiercirculatie, door biljetten te doen vervaardigen van een gewijzigd type, dat, naar men zich vleit, meer waarborgen tegen namaak of vervalsching zal aanbieden dan de sedert 1864 door de Bank uitgegeven biljetten, hoe voortreffelijk de uitvoering daarvan indertijd ook mocht geoordeeld worden. Reeds is met de uitgifte der biljetten een begin gemaakt, voor zoover het de coupure van *f* 10 en *f* 25 betreft, waarvan op ult°. Maart l.l. respectievelijk 315.364 en 73.803 stuks in omloop waren, maar uit den aard der zaak zal er nog veel tijd mede gemoeid zijn vóór het oude model geheel door het nieuwe zal zijn vervangen.

Met betrekking tot de van Regeeringswege voorgeschreven metaaldekking voor de uitgegeven biljetten bleef de Directie der Bank de traditie handhaven om te zorgen voor een zeer ruime speling tusschen de wettelijke en de feitelijke grens, en met betrekking tot de haar toevertrouwde papiercirculatie beantwoordde de Bank dus gedurende het Regentschap ten volle aan het oogmerk harer instelling.

Dit was ook het geval met al de overige aan de Bank toegestane operatiën, waaromtrent hier, zooals met het oog op den

aard van dit geschrift van zelf spreekt, niet in bijzonderheden kan worden getreden; maar wel verdient opzettelijke vermelding de omstandigheid, dat bij het in 1891 hernieuwde octrooi der Bank haar operatie-gebied belangrijk werd uitgebreid. Geheel overeenkomstig de van de Bank uitgegane voorstellen, werd haar bij die gelegenheid de bevoegdheid verleend:

1°. om in stede van zooals haar vroeger was toegestaan de helft, voor den vervolge het geheele maatschappelijke kapitaal van 6 millioen gulden in effecten te beleggen;

2°. om handel te mogen drijven in buiten Nederlandsch-Indië betaalbare wisselbrieven, eene operatie die vroeger van haren werkkring was uitgesloten, en

3°. om zich in Nederland te doen vertegenwoordigen door een gedelegeerde of gedelegeerden, onder wier beheer een filiaal kantoor zou mogen worden geopend.

Het is niet twijfelachtig, dat deze verruiming van den werkkring der Bank hoogst heilzaam gewerkt heeft èn voor het verkeer in het algemeen èn voor hare aandeelhouders in het bijzonder. Voor deze laatsten zouden de hun ten goede gekomen dividend-uitkeeringen in doorslag vrij onbeduidend geweest zijn, indien zij de voordeelen hadden moeten missen door de Bank behaald met de rentegevende belegging van de tweede helft van haar maatschappelijk kapitaal, en met de verschillende operatiën, die zij door bemiddeling van haar te Amsterdam geopend filiaal-kantoor heeft kunnen ondernemen. En dit geldelijk belang van de aandeelhouders der Bank raakt onbetwistbaar ook het algemeen belang, in zooverre het voor het maatschappelijk en handelsverkeer, waaraan eene centrale emissiebank als de Javasche Bank in zooveel opzichten tot steun strekt, geen onverschillige zaak zijn kan, dat die Bank het aanzien behoudt, dat instellingen, die voor hare deelhebbers bevredigende uitkomsten opleveren, plegen te genieten, doch welk aanzien reeds spoedig te loor gaat, zoodra onder den invloed van weinig bevredigende uitkeeringen aan deelhebbers de marktwaarde der aandeelen belangrijk terug loopt.

Het is alleen met betrekking tot haar papiercirculatie, dat de Javasche Bank eene eenige en bijzondere plaats in het verkeer

inneemt, in zooverre naast haar geen circulatiebank mag worden opgericht en geene bankbiljetten van buiten Nederlandsch-Indië gevestigde circulatiebanken aldaar in omloop mogen worden gebracht zonder bijzondere machtiging van de Regeering. Bij al hare overige operatiën staat zij volkomen gelijk met de van de Regeering onafhankelijke zoowel Nederlandsche als vreemde bank- en crediet-instellingen, die in Nederlandsch-Indië gaandeweg tot stand gekomen, of aldaar vertegenwoordigd zijn, want de voorschriften, die het octrooi der Javasche Bank bevat omtrent de haar toegestane operatiën, zijn inderdaad niet beperkender dan de regels medebrengen, die elk op deugdelijke grondslagen rustend bankbedrijf behoort in acht te nemen.

Als geheel particuliere bankinstellingen bleven gedurende het Regentschap de Nederlandsch-Indische Escompto-Maatschappij, de Nederlandsch-Indische Handelsbank en de agentschappen van de Chartered Bank of India, Australia and China, van de Mercantile Bank of India Limited en van de Hongkong and Shanghai Banking Corporation het handelsverkeer met hare, in hoofdzaak op den koop en verkoop van wissels gerichte crediethulp gerieven, terwijl de landbouwindustrie voor de door haar benoodigde kapitalen steun bleef vinden bij de cultuurbanken, met name bij de Nederlandsche Handelmaatschappij (die haar tweeslachtig karakter van wisselbank en cultuurbank bleef behouden), de Nederlandsch-Indische Landbouw-Maatschappij, de Koloniale Bank, de Cultuur-Maatschappij der Vorstenlanden, de Internationale Crediet- en Handelsvereeniging Rotterdam en de Handelsvereeniging Amsterdam, welke beide laatste instellingen intusschen ook deelnemen aan den handel voor eigen rekening in invoergoederen en producten.

Dank zij de wijze, waarop schier al deze instellingen, met de Javasche Bank aan het hoofd, zich kwijten van de taak, die zij zich ten doel stellen, kan de toestand van het bank- en crediet-wezen in Nederlandsch-Indië alleszins bevredigend genoemd worden, in scherpe tegenstelling met den op dit gebied in Britsch-Indië bestaanden toestand, waar nu laatstelijk ernstige stoornissen in de geldmarkt voorkwamen, onder den invloed waarvan het bank-disconto aldaar tot het noodpeil van 10, 12 percent en nog hooger steeg. Men wijt de oorzaak van dien noodlottigen toestand veelal

aan het gebrekkige muntwezen; maar diezelfde toestanden werden ook vroeger waargenomen, toen het muntwezen geen aanleiding tot klachten gaf, en het lijdt dan ook niet de minste twijfel dat de schuld moet gezocht worden in de gebrekkige regeling der papiercirculatie, die ten eenenmale mist de elasticiteit, die aan de papiercirculatie van Nederlandsch-Indië is gewaarborgd, dank zij de verstandige wijze, waarop de wetgeving deze materie heeft geregeld. Schier in elk opzicht dan ook kan het bankwezen van Nederlandsch-Indië de vergelijking met dat van andere landen met glans doorstaan.

N. P. VAN DEN BERG.

OPIUM-REGIE.

Sedert geruimen tijd had zich bij velen de overtuiging gevestigd, dat het stelsel van verpachting, tot dusver bij het opium-monopolie gebruikelijk, met ernstige bezwaren gepaard ging; men zag in dat de pachters in hunne omgeving een nadeeligen invloed uitoefenden en dat de pogingen der Regeering om het gebruik van opium te beperken, door hunne tegenwerking meestal werden verijdeld.

Deze overtuiging gaf den toenmaligen Minister van Koloniën aanleiding in het begin van 1890 een onderzoek te bevelen naar den toestand op dit gebied in de Fransche kolonie Cochinchina, waar sedert eenige jaren eene opium-regie in eigen beheer was ingevoerd.

Dit onderzoek werd opgedragen aan een lid van den Raad van Nederlandsch-Indië, die in Augustus van dat jaar over zijne bevinding een rapport indiende, waarin hij tot de conclusie kwam, dat de invoering eener regie in eigen beheer voor Nederlandsch-Indië alle aanbeveling verdiende en ook geheel uitvoerbaar was, mits men slechts meer dan in Cochinchina er voor zorgde rechtstreeks en zonder tusschenpersonen aan de verbruikers te verkoopen.

In dat rapport waren verder de grondslagen aangegeven, waarnaar de regie bij ons zou moeten georganiseerd worden en daarop werden verschillende autoriteiten gehoord; de meeste adviezen waren ongunstig, niet omdat men in beginsel tegen de zaak was, maar eer omdat de uitvoerbaarheid door velen nog niet kon worden ingezien. De toenmalige Gouverneur-Generaal deelde de bezwaren niet en deed in 1891 het voorstel de regie op Java en Madoera in te voeren.

De Minister van Koloniën wilde echter niet in eens zoover gaan, maar achtte het raadzaam eerst een proef in één gewest te nemen, aan de voorbereiding waarvan in 1892 begonnen werd. Die voorbereiding omvatte eene studie van den loop van zaken bij de pachten, een onderzoek der verschillende wijzen, waarop het opium voor de consumtie bereíd werd en het vinden van werktuigen voor de verpakking van het bereid opium in tinnen tubes en voor de behoorlijke sluiting daarvan. Vooral het zoeken van die werktuigen was een moeielijk vraagstuk, dat veel tijd gekost heeft, maar dat ten slotte door den Heer S. L. Huizer, oud-Hoofdingenieur van het Stoomwezen in Nederlandsch-Indië, op gelukkige wijze werd opgelost.

Voor de proef werd het eiland Madoera gekozen en met 1 September 1894 ving zij daar aan; de resultaten waren dadelijk zoo gunstig, dat men reeds in het begin van 1895 in beginsel tot uitbreiding der proef kon besluiten. Daarvoor werden de gewesten Pasoeroean, Probolinggo en Besoeki gekozen en met 1 Januari 1896 werd de proef daarin voortgezet.

Ook nu waren de uitkomsten wederom zoo bevredigend, dat in 1897 besloten kon worden, de opiumpacht over geheel Java en Madoera door de regie te vervangen. Deze beslissing is van zoo groote en heilzame strekking, dat zij gerekend moet worden tot de allerbelangrijkste maatregelen van den laatsten tijd te behooren.

Met 1 April 1897 is de opium-regie op Lombok ingevoerd; zij schijnt daar wegens den nog eenigszins ongeregelden toestand niet geheel tot haar recht te komen, maar wordt toch ook daar boven de pacht verkieslijk geacht. Vooral daarom echter is deze invoering van belang, omdat zij er op wijst dat de Regeering in beginsel de regie ook voor de Buitenbezittingen wenschelijk acht.

Intusschen zal in die richting wel geen verdere stap kunnen gedaan worden, voordat de invoering der regie op Java en Madoera een voldongen feit zal wezen, hetgeen wel niet vóór 1900 het geval zal zijn.

W. P. GROENEVELDT.

LEGER.

Het leger telde op 31 December 1890 met inbegrip van de officieren, in Indië aanwezig, bijna 34000 man, waarvan ruim 15000 *Europeanen* (10000 *Nederlanders* en ruim 5000 *vreemdelingen*).

Van de verschillende nationaliteiten, waaruit de Indische krijgsmacht is samengesteld, maakt het *Afrikaansch* element het kleinste contingent uit. De negers, die van 1832 tot het leger behooren, doch sedert 1871 niet meer aangevuld werden, toen onze bezittingen op de westkust van Afrika aan Engeland zijn afgestaan, telden op het einde van 1890 niet meer dan 57 man. Eene poging tot behoud van dit element, door aanwerving van 186 negers van Liberia, mislukte. In het begin van 1891 in Indië aangekomen en in de vesting Willem I tot een *Afrikaansch Recrutenkorps* van 2 compagnieën vereenigd, werden zij reeds in Januari 1892 — uitgenomen 4 hunner, die in het leger wenschten te blijven — van hun dienstverband ontslagen en rechtstreeks naar Liberia teruggezonden.

Betere resultaten had het streven tot versterking van het zoogenaamd *Amboineesch* element, dat ultimo 1890 telde:

1075 eigenlijke Amboineezen,
1079 Menadoneezen en
136 Alfoeren.

De *Alfoeren*, die ons leger tijdens den oorlog op Java van 1825—1830 als hulptroepen goede diensten hadden bewezen, voldeden sedert 1882 ook goed als soldaten; doch zoolang zij niet tot het Christendom bekeerd zijn, is hunne fusie met de Amboineezen en Menadoneezen verwerpelijk. Een ander element kwam na October 1890 het Amboineesche versterken. Na overleg

met den resident van Menado was besloten, ook op de *Sangi-* en *Talaut*-eilanden, doch uitsluitend onder het Christengedeelte der bevolking, de werving voor het leger open te stellen en de aangeworvenen bij de compagnieën Amboineezen in te deelen. In 1891 kwamen 57 dezer inlandsche Christenen in het leger en in Januari 1892 waren 39 hunner als soldaat afgericht.

De overige niet-Europeesche landaarden waren op 31 December 1890 door de volgende cijfers vertegenwoordigd:

Javanen	14415
Soendaneezen	909
Madoereezen.	552
Boegineezen en Makassaren . . .	385
Niassers	101
Timoreezen en Rotineezen. . . .	77
Maleiërs (waaronder Bandjareezen).	98

Van al deze elementen bleef de lust tot dienstneming bij het *Javaansche* het grootst. De toeloop van *Soendaneezen* was beter geworden, doch die der *Madoereezen* verminderd. Deze hebben veel van de Javanen, doch zijn krachtiger ontwikkeld en minder ondergeschikt van aard. De *Boegineezen* — waaronder men ook de *Makassaren* verstaat — bezitten bijna zonder uitzondering een sterk lichaam, doch hun woeste en ijverzuchtige aard, die hen noode voor de discipline doet buigen, en hun driftig karakter, dat hen vaak tot verzet tegen het gezag doet overgaan, hebben hen, zoowel bij het leger als in de Indische maatschappij zeer inpopulair gemaakt, ofschoon de krijgsgeschiedenis herhaaldelijk schitterende daden van hen heeft opgeteekend. Over de eigenschappen van den *Niasser* als soldaat is nog weinig geschreven. De *Timoreezen* en *Rotineezen* hebben zich als goede militairen doen kennen. Aan de expeditie naar Flores in 1890 hadden 43 hunner deelgenomen, die in kracht, gespierdheid en vlugheid boven elken anderen inlandschen landaard uitmuntten en uitermate voor verkenningsdiensten geschikt bleken te zijn, zoodat zij een zeer te waardeeren element van het leger uitmaken. Van den *Maleier* kan dit niet worden gezegd. Dat het leger zoo weinig Maleiers telt, moet aan het karakter van dezen landaard worden toegeschreven, dat hen afkeerig van den krijgsdienst maakt.

Van al de hiergenoemde niet-Europeesche elementen is slechts de aanvulling van het Javaansche voldoende verzekerd. Het is echter niet voldoende, dat ten allen tijde op bevredigende resultaten der werving van Javanen kan worden gerekend; de verhouding tusschen de sterktecijfers der verschillende landaarden moet zoodanig zijn, dat het Javaansche element — welke goede eigenschappen het overigens moge bezitten — in de garnizoenen op Java niet overheerschend zij.

Vandaar dat de aanvulling van een leger als het Indische, welks vorming uitsluitend op het stelsel der werving is gebaseerd, niet het minst wat de aanvulling van het Europeesch element betreft, voortdurend vele zorgen baart. Bij dit element mogen de vreemdelingen niet te sterk vertegenwoordigd zijn. De ervaring der laatste vijftien jaren leert echter, dat de toeloop van vreemdelingen naar het Koloniaal Werfdepôt afneemt. In de toekomst zal meer dan voorheen voor de aanvulling van het Europeesch element op Nederlanders moeten worden gerekend. Waar nu de eischen der aanvulling van dit element grooter zullen blijken, behoeft nauwelijks opgemerkt te worden, dat de kans voor het bezit van eene krachtige *reserve* hier te lande voor het Indische leger vooralsnog niet groot kan zijn. Thorbecke schreef trouwens reeds in zijne „Aanteekeningen op de Grondwet", dat de lust tot vrijwillige dienstneming in ons land in tijd van vrede niet groot is.

De *Koloniale reserve*, die in 1890 werd opgericht, is een korps, bestemd om de wegens tijdelijke ongeschiktheid uit Indië terugkeerende militairen op te nemen en te dienen als kern voor de uitzending van suppletietroepen. Nadat in Maart van dat jaar de 1e of reconvalescenten-compagnie te Zutphen en daarna de 2e of 1e valide-compagnie te Nijmegen tot stand was gekomen, telde het korps op 1 Augustus d. a. v. 12 officieren en 179 onderofficieren en minderen — waarvan bij de valide compagnie 63 — zoodat de Regeering tot dusver geene reden had, aan het welslagen van den maatregel te twijfelen. Toen het eerste detachement van dit korps naar Indië ging, wenschte de Regeering, dat dit ook na aankomst aldaar bijeengehouden werd. Het Indisch legerbestuur, de Raad van Indië en de Indische regeering waren echter van oordeel, dat de in Indië aanwezige detachementen der Koloniale

reserve opgelost en over het leger verspreid moesten worden, waartoe terecht in 1894 werd overgegaan. De geschiedenis der *Expeditionaire afdeeling* van 1827—1829 had over het doeltreffende van het door het Indisch legerbestuur voorgestane beginsel reeds uitspraak gedaan. De Minister van Koloniën eischte echter de handhaving van zijn beginsel, ten einde de proef, met de uitzending van die detachementen te nemen, geregeld te kunnen voortzetten. Zoo waren sedert de oprichting der Koloniale reserve de naar Indië gezonden detachementen bij het 18ᵉ bataljon te Buitenzorg, het garnizoensbataljon van Sumatra's Oostkust, het 3ᵉ bataljon in Groot-Atjeh, de twee reservebataljons, het 2ᵉ en het 8ᵉ bataljon Infanterie ingedeeld. Sedert 1895 bleef echter slechts één compagnie der Koloniale reserve geheel bijeen, omdat het Indisch legerbestuur het meergenoemde beginsel van den Minister van Koloniën — vooral na het ongunstig rapport van den commandant van het 18ᵉ bataljon — moest blijven ontraden, wijl de daarmede verkregen resultaten, zoowel uit het oogpunt van validiteit als met betrekking tot de handhaving der krijgstucht, niet bevredigend konden worden genoemd. De 2ᵉ *valide compagnie* was in 1892 opgericht.

Na een tweejarig bestaan had de Koloniale reserve het Indische leger met 157 man aangevuld, waaronder 38 vreemdelingen waren, die vroeger reeds bij dat leger gediend hadden, terwijl onder de 119 naar Indië gezonden Nederlanders zich eveneens van de reconvalescenten-compagnie te Zutphen afkomstige militairen bevonden. De andere tot deze categorie behoorende militairen waren bij de Koloniale reserve voor het Indische leger aangeworven Nederlanders. Op bovenaangehaalde cijfers afgaande, kan men dus niet zeggen, dat de resultaten van die werving tot dusver gunstig waren. In de volgende jaren waren die resultaten gunstiger. Van 1893 tot 1897 zijn achtereenvolgens 130, 503, 218, 467 en 449 man van dit korps in Indië aangekomen. De aanwerving van vreemdelingen voor het Indische leger bleef, evenals vroeger, bij het Koloniaal Werfdepôt plaats hebben. In 1895 werd de 3ᵉ *valide compagnie* der Koloniale reserve opgericht.

Omtrent beide bovengenoemde instellingen, die hier te lande belast zijn met de *aanvulling* van onderofficieren en minderen voor

het Indische leger, was het advies eener staatscommissie ingewonnen, die in haar in Juni 1893 aan H. M. de Koningin-Weduwe-Regentes ingediend rapport de vragen had beantwoord:

1°. of, en zoo ja, op welken voet de Koloniale reserve zoude zijn te bestendigen; en

2°. na bestudeering van het vraagstuk der koloniale werving hier te lande in zijn ganschen omvang, of, en zoo ja, in welk opzicht het Koloniaal Werfdepôt behoorde te worden gereorganiseerd.

Daar beide korpsen tot het leger hier te lande behooren, moest in overleg met den Minister van Oorlog worden uitgemaakt, welke beslissing op dat rapport behoorde te worden genomen. Rapport en beslissing werden tot dusver niet gepubliceerd; doch in Januari 1896 werd uitvoering gegeven aan het van den aanvang der oprichting af bestaan hebbende denkbeeld om bij de Koloniale reserve ook eene *artillerie-afdeeling* te vormen, die op 1 Juli van dat jaar 1 luitenant, 1 sergeant, 2 korporaals en 31 kanonniers sterk was; terwijl de reconvalescenten-compagnie, door voortdurende toeneming der sterkte, tot eene feitelijk uit twee compagniën bestaande *reconvalescenten-afdeeling* moest worden hervormd.

De resultaten der geneeskundige behandeling bij laatstgenoemde afdeeling tot behoud van het zieke element der Koloniale reserve voor het Indische leger konden tot dusver niet zeer bevredigend worden genoemd. Hoe waren de resultaten der werving bij het valide gedeelte van het korps? Ondanks de verhooging der aanbrengpremie van *f* 10 tot *f* 20, werden daarbij gedurende het eerste halfjaar van 1897 niet meer dan 169 man aangenomen; terwijl, vooral sedert Mei 1898, bij het Koloniaal Werfdepôt gunstiger resultaten met de werving waren verkregen, werden zij bij het valide gedeelte der Koloniale reserve in het eerste halfjaar van 1898 nog merkbaar ongunstiger dan in de vier voorafgegane semesters.

De Regeering verklaarde in eerstgenoemd jaar, dat die premieverhooging voldoende is geweest om reeds in Maart van dat jaar, doch voornamelijk in de drie daarop volgende maanden, de resultaten der Koloniale werving hier te lande meer tot het verlangde peil op te heffen. Hoe hoog dat peil is, kan uit het feit

worden afgeleid, dat het Indisch legerbestuur aanvankelijk voor 1897 eene aanvulling uit Nederland van 2600 man had gevraagd, doch later zijn eisch tot 2100 man had teruggebracht; een cijfer, dat, volgens den toenmaligen Minister van Koloniën, geen grond gaf te vreezen, dat het Koloniaal Werfdepôt en de Koloniale reserve samen de jaarlijks uit Nederland verwacht wordende aanvulling niet zouden kunnen bijeenbrengen. Bij laatstbedoelden eisch is op de mogelijkheid gerekend, in Indië jaarlijks 200 Europeanen voor het leger aan te werven, waardoor eene geregelde jaarlijksche aanvulling van 2300 Europeanen noodig werd geacht. Dat het Indisch legerbestuur voor 1897 aanvankelijk 500 Europeanen meer eischte, was gebaseerd op het sedert April 1896 voor Groot-Atjeh aangenomen stelsel van pacificatie. De Atjehsche minotaurus was veeleischender geworden. Men vergete niet, dat de sterkte van het Indische leger, tengevolge van de veranderde politieke gedragslijn in Groot-Atjeh zoomede door de bezetting van Lombok, in den loop van 1898 tot ruim 41000 man was opgevoerd; een cijfer, dat het leger nimmer te voren had bereikt.

Niet alleen de aanvulling van het menschenmateriaal baart vele zorgen voor het Indische leger, ook de *remonte* geeft voortdurend aanleiding tot allerlei beslommeringen, niettegenstaande het leger klein is en onze schoone bezittingen in Oost-Azië twee deugdelijke paardenrassen hebben.

Tengevolge van de weinige zorg, die aan het behoud der goede eigenschappen van deze rassen is besteed, m. a. w. door het voortdurend achteruitgaan van het gehalte der *Makassaarsche* en *Sandelhout*-paarden, werd in 1890 en 1891 een onderzoek ingesteld naar de mogelijkheid om in Australië tegen billijke prijzen en in voldoende hoeveelheid bruikbare paarden voor het leger aan te schaffen. De *Australische* paarden, die hooger van taille dan de Indische zijn, zullen in den troep ongetwijfeld een beter figuur dan laatstgenoemde maken. Het blijft echter altijd een bedenkelijk feit, de Indische Cavalerie, wat den aankoop van paarden betreft, uitsluitend van het buitenland afhankelijk te maken. Immers, gaat men er toe over, bij de Cavalerie groote paarden in dienst te stellen, dan moet het geheele regiment van groote paarden

worden voorzien. Bij een bataljon Infanterie kan men groote naast middelsoort en middelsoort naast kleine menschen gebruiken, bij het regiment Cavalerie van het Indische leger kan men het eene eskadron niet uit Australische en het andere eskadron uit Makassaarsche of Sandelhoutpaarden remonteeren. Waar in onze bezittingen zelven goede paardenrassen worden gevonden, moet de oplossing der — ik erken het — voorshands nog zeer moeilijke quaestie der remonteering, behalve in het bezit van een of twee *remontedepôts*, in de oprichting van een of twee *stoeterijen* worden gezocht. De geschiedenis der Indische rijksstoeterijen, die een begin neemt onder de regeering van den Gouverneur-Generaal Baron van der Capellen, en vooral die der militaire stoeterij op Malasoro, is echter eene aaneenschakeling van allerlei tegenspoeden en teleurstellingen. Zelfs het remontedepôt te Poerabaja bleef daarvan niet verschoond. Op ultimo 1890 telde het leger bij de Cavalerie 699 en bij de Artillerie 394 paarden. Bovendien waren er toen — speciaal bij de Bergartillerie — 150 *muildieren*. Deze lastdieren werden in vroegere jaren in Zuid-Amerika en Syrië, doch in den laatsten tijd in Noord-China gekocht.

Behalve de menschen en paarden spelen ook de *bewapening* en *munitie* in elk leger eene groote rol. Al moet ons koloniaal leger in den regel slechts tegen inlandsche vijanden strijden, het mag daarom de oogen niet sluiten voor den vooruitgang, die ook op dit gebied in de laatste jaren schier in alle Europeesche legers valt op te merken. Goede bewapening en goede munitie zijn vooral bij een zwak numeriek van troepen niet te versmaden.

Het *geweervraagstuk*, dat reeds door de Infanterie-Schietschool te Meester Cornelis aan de orde gesteld was, had in 1891 geleid tot het beproeven van het *repeteergeweer*, dat voor het leger hier te lande was aangenomen en een kaliber van 6,5 mM. heeft. In verband daarmede werden ook in Indië proeven genomen met het zoogenaamde *rookzwak buskruit*, waarbij o.a. gelet moest worden of het tegen vocht was bestand. In 1894 werd de nieuwe *karabijn* beproefd. Een en ander leidde tot zoodanige gunstige resultaten, dat de invoering van beide nieuwe wapens kon worden voorbereid en in de eerste helft van 1897 in Indië 9500 nieuwe geweren en 500 nieuwe karabijnen in gebruik konden worden gegeven. De

berichten omtrent de voor deze vuurwapens uitgezonden munitie bleven zoowel voor de patronen, gevuld met *Troisdorfkruit*, als die, gevuld met rookzwakkruit uit de fabriek „De Krijgsman" te Muiden, gunstig luiden. Men kan dus zeggen, dat het geweervraagstuk en het munitievraagstuk ten aanzien van het gebruik van het repeteergeweer in Indië zijn opgelost. Zoowel in het garnizoen als te velde zijn het nieuwe geweer en de naar hetzelfde stelsel vervaardigde nieuwe karabijn ook in handen van den niet-Europeeschen militair uitstekende vuurwapens bevonden. Voegt men hierbij, dat het leger sedert 1895 ook met een nieuwen *revolver* is bewapend, dan mag gerust worden gezegd, dat op het gebied der draagbare vuurwapenen in de laatste jaren met vrucht is gewerkt.

Omtrent de bewapening der Artillerie valt te vermelden, dat dit wapen in 1891 *achterlaadmortieren* van 7,5 mM. had ontvangen, waarvan eenige in 1892 in Atjeh in dienst werden gesteld; terwijl vóór het einde van dat jaar 12 *mitrailleurs* van het stelsel-Gardener naar Indië gezonden werden, waarvan een gedeelte terstond in Atjeh in gebruik werd genomen tot gedeeltelijke bewapening van onze meest blootgestelde versterkingen. Het was niet de eerste maal, dat deze vuurmonden aldaar werden gebruikt. Gedurende de tweede expeditie, in 1873 en 1874, waren de mitrailleurs van het stelsel-Christophe-Montigny bij de Vestingartillerie ingedeeld, doch zij hebben er niet voldaan.

De aanneming van het nieuwe stelsel van verdediging tegen een buitenlandschen vijand in 1892 ging gepaard met het plan tot opruiming van verouderd en overtollig materieel der Artillerie, grootendeels behoorende tot het zoogenaamde *positiegeschut*, dat langzamerhand van het arsenaal te Weltevreden en de oorlogsmagazijnen der Artillerie in Nederlandsch-Indië musea van antiquiteiten had gemaakt. Ook voor de Vestingartillerie klonk eindelijk het hoopvolle „Het daghet in het Oosten"! De vraag, welk positiegeschut voor Indië aanbevelenswaardig mocht worden genoemd, zou in verband met het aangenomen plan van verdediging tegen een buitenlandschen vijand worden onderzocht. De vroeger bij de Veldartillerie gebruikte, en daarna tot 1895 tot het positiegeschut behoorende kanonnen van 8 cM., zouden gaandeweg worden vervan-

gen door de nieuw model 7 cM. achterlaadkanonnen der Veld-artillerie; terwijl, tot aanvulling van den geschutvoorraad in Indië, in den loop van 1898 derwaarts 16 stalen bergkanonnen van 7 cM. zijn gezonden. In eerstgenoemd jaar was ook het voorstel gedaan tot indienststelling van zwaarder artilleriematerieel van nieuwere constructie, waarvan de in Indië aangegeven ballistische en technische eischen hier te lande zouden worden nagegaan, ten einde op te geven, welke vuurmonden het best aan die eischen zouden voldoen. Nadat dit vraagstuk nader uitgewerkt was, zijn twee proefvuurmonden bij Krupp besteld tot voorbereiding van eene levering van 18 kanonnen en 12 mortieren van 12 cM. van nikkelstaal. De nadere beproeving van deze door Krupp ontworpen vuurmonden heeft de gewenschte resultaten opgeleverd, waarna tot de bestelling er van is overgegaan, met levering omstreeks October 1898. Met deze vuurmonden zullen de noodige projectielen en het daarbij te bezigen rookzwakke kruit worden uitgezonden, welk laatste aanvankelijk in den vreemde besteld is. Nadere proeven hebben er evenwel toe geleid, dat eene voor dit geschut geschikte rookzwakke kruitsoort werd gevonden, die in de fabriek „De Krijgsman" te Muiden is vervaardigd.

De in 1891 voor de Veld- en Bergartillerie bestemde achterlaadmortieren van 7,5 cM. waren in het gebruik te velde tegengevallen. Sedert behooren zij als *uitvalgeschut* bij de Vestingartillerie. Hoe de tot het positiegeschut behoorende mitrailleurs te velde voldaan hebben, is tot dusver door de pers niet medegedeeld.

Ik heb bij de behandeling der *doode weermiddelen* van het *plan van verdediging tegen een buitenlandschen vijand* gesproken. Sedert het einde der vorige eeuw zijn zoowel voor Java als voor de overige bezittingen stelsels en plannen van defensie ontworpen; maar tot 1830 waren al die plannen slechts als stukwerk te beschouwen; zij stonden elk geheel op zichzelf, zij waren door geen schakel, door geene leidende gedachte verbonden; een algemeene grondslag was niet aanwezig. Eerst in 1836 ontstond het eerste stelsel van verdediging, waarin op *vestingen* en *forten* gerekend werd, die, evenals het stelsel zelf, slechts gedeeltelijk voltooid zijn, daar dit in 1853 door een ander stelsel vervangen werd.

Ook dit stelsel is slechts gedeeltelijk uitgevoerd, omdat het voor de aanwezige levende strijdkrachten te veel omvattend was. Het duurde echter nog tot 1888 voordat men met dat gebrekkige en onuitvoerbare stelsel openlijk en voor goed brak en de basis legde voor een nieuw stelsel, dat in 1892 is aangenomen. In dit stelsel is Batavia met Tandjong Priok aangewezen voor de *operatie-basis der Marine* en overigens bepaald, dat de zetel van bestuur ook in tijd van oorlog in West-Java gevestigd zal blijven. De verdediging zal dus hoofdzakelijk in West-Java worden gevoerd, zoodat in het verdedigingsplan geene plaats is gelaten voor de verouderde vestingwerken van Willem I of Ambarawa, die bovendien door omliggende hoogten aan alle zijden gedomineerd worden, noch voor de waardelooze fortificatiën van Tjilatjap en Noesa Kembangan. De vesting Willem I blijft echter voor zooveel noodig behouden als *defensief kampement* tegen een inlandschen vijand en de citadel Prins Frederik te Weltevreden als magazijn.

De Genie bouwt geene vestingen en forten meer, maar heeft zich na 1871, als gevolg van het toen aangenomen beginsel om, uit een hygienisch oogpunt, de garnizoenen aan de kust zooveel mogelijk naar de binnenlanden te verplaatsen, zeer verdienstelijk gemaakt met het bouwen van *kampementen*, waarvan de plaatsing natuurlijk ook verband moet houden met het stelsel van verdediging tegen een buitenlandschen vijand. Toen dat stelsel in 1892 was vastgesteld, werd aan de Indische regeering opgedragen om den bouw van troepenkampementen in Midden- en Oost-Java te beperken tot voltooiing en afronding van hetgeen daar onderhanden genomen was. In West-Java, waar ook in tijd van oorlog steeds eene niet onbeduidende strijdmacht in de nabijheid van den zetel van bestuur onder de hand van de Indische regeering moet zijn, werd na de reorganisatie der veldbataljons Infanterie in 1893, die dit wapen circa 4000 man sterker maakte, met het bouwen van het troepenkampement te Tjimahi bij Bandong een begin gemaakt, dat eerst in 1896 kon betrokken worden, nadat het o. a. voor 1 bataljon Infanterie was gereed gekomen, waarop trouwens gerekend was bij de uitvoering van bovenbedoelde reorganisatie. Het daarbij behoorende *dislocatieplan* der 18 veldbataljons Infanterie kon, ook met het oog op de vermeer-

dering van het numeriek, slechts geleidelijk ten uitvoer worden gelegd, waarvoor vijf jaren noodig werden geacht. Op het einde van 1897 waren 10 veldbataljons Infanterie op de nieuwe formatie gebracht; terwijl in dit jaar begonnen werd aan den bouw van een kampement te Tjimahi voor een tweede bataljon Infanterie met daarbij behoorende officierswoningen. Zij, die telkens op wijziging der formatie van de tactische eenheden hunne critiek hebben gericht, vergeten wel eens, dat de logiesquaestie in eene formatiewijziging eene groote rol kan spelen.

Talrijk waren overigens ook tusschen 1890 en 1898 de formatiewijzigingen, die het leger onderging, nadat het in 1882 eindelijk in het bezit van eene nieuwe *formatie* was gekomen. Wanneer hierop de aandacht wordt gevestigd, behoort tevens te worden medegedeeld, waaraan het moet toegeschreven worden, dat die wijzigingen zoo talrijk waren. Een leger als het Indische, dat door de staatsinstellingen in het moederland, zelfs zeer tijdelijk, niet voor uitbreiding van eenige beteekenis vatbaar is, kan derhalve in zijn uitzettingsvermogen nooit gelijken tred houden met de uitbreiding van ons rechtstreeksch gebied in Indië, waaruit volgt, dat het grooter wordende arbeidsveld der krijgsmacht aanhoudend tot eene nieuwe verdeeling en verschikking, tot allerlei permutatiën en combinatiën harer onderdeelen leidt, waardoor de distributie en de sterktebepaling daarvan — m. a. w. de formatie — aanhoudend tot in de kleinste verhoudingen wijziging, hier uitbreiding, daar inkrimping, ondergaat en de formatie zelve maar al te zeer de verschijnselen vertoont van weinig stabiliteit te bezitten.

Zoo werd de legerformatie in 1890 tijdelijk uitgebreid met 2 officieren en 218 onderofficieren en manschappen voor het *Korps Maréchaussée* in Groot-Atjeh, dat daar weldra bleek geheel op zijne plaats te zijn en in 1892 met de Nederlandsche maréchausséekarabijn werd bewapend. Het korps werd in hetzelfde jaar met 2 officieren en 24 maréchaussées uitgebreid. Aanvankelijk bestemd om slechts binnen de geconcentreerde stelling op te treden, zou het, ingevolge het besluit van den Gouverneur-Generaal van Ned.-Indië van 13 Januari 1897 N°. 1, voortaan ter beschikking van den Gouverneur van Atjeh en Onderhoorigheden worden ge-

steld „tot het verrichten van politiediensten en van die handelingen van den kleinen oorlog, waartoe het korps door zijne gedetailleerde kennis van het terrein en zijne vertrouwdheid met de bevolking in het bijzonder geschikt is.” Bij dat besluit werd ook de formatie van het korps wederom uitgebreid met 1 officier en 120 onderofficieren en manschappen, terwijl de formatie tegen het einde van hetzelfde jaar werd gebracht op 1 majoor, 2 kapiteins, 6 luitenants en 485 onderofficieren en manschappen.

De troepenmacht in Atjeh en Onderhoorigheden, die op ultimo 1890 aan officieren, onderofficieren en manschappen 5628 hoofden telde, onderging in 1892 eene uitbreiding. Tengevolge van de invoering der *scheepvaartregeling* voor dat gewest werden in October en December van dat jaar militaire posten te Telok Semaweh en op Poeloe Raija opgericht. Met het oog op de vermeerdering der Vestingartillerie, die gevorderd zou worden wanneer al de voor de scheepvaartregeling noodige posten zouden zijn opgericht, werd in Januari 1893 besloten, de troepenmacht in dat gewest tijdelijk met 1 compagnie Vestingartillerie uit te breiden, die door het prijsgeven van de stelling van Tjilatjap in het stelsel van verdediging tegen een buitenlandschen vijand beschikbaar was gekomen. In Februari van laatstgenoemd jaar kwam onze militaire vestiging Sabang op Poeloe Weh tot stand.

Onze vestiging op *Poeloe Weh* is, zoowel uit een militair en maritiem als uit een commercieel oogpunt, een belangrijk feit in de geschiedenis der wording en ontwikkeling van het Nederlandsch gezag in het noorden van Sumatra. Zij is ook staatkundig van groote beteekenis. Meer nog dan de bouw van den vuurtoren op Poeloe Bras leggen de tot stand gekomen telegraphische verbinding van Sabang met Olehleh, Medan, Poeloe Pinang, Singapore, Batavia en het moederland alsmede de plaatsing van een 3000 tons dok op eerstgenoemd eiland getuigenis af van het onwrikbaar besluit der Regeering, de schoone positie aan den ingang van Straat Malakka te handhaven. Het is mij niet bekend, wat de Regeering, na den met zooveel geduld en volharding gevoerden 25-jarigen oorlog, zich voorstelt in Groot-Atjeh te doen; maar hoe er ook voor de toekomst gehandeld moge worden, nu de stoomfluit zich langs den spoorweg reeds tot Selimoen laat

hooren, zij de staatkunde die van „Je maintiendrai". De politiek toch, die zich na de door onze troepen behaalde overwinningen ten doel stelde, het met zóóveel krachtsinspanning en opoffering verkregen, het met het bloed van zoovelen onzer dapperen gedrenkte gebied wederom prijs te geven en, in verband met de scheepvaartregeling, onze vestigingen te bepalen tot enkele plaatsen aan de kust, zou, naar mijne innige overtuiging, eene heillooze zijn. Hopen wij, dat de vluchtige gedachte, die bij Mr. H. D. Levyssohn Norman opwelde, toen hij, in het gevolg van den Gouverneur-Generaal Mr. I. W. van Lansberge, in 1877 den Willemstoren op Poeloe Bras beklom, eenmaal vorm en leven zal ontvangen; vorm en leven door de feiten, tot bevestiging der waarheid, dat Nederland den ingang van Straat Malakka en den handel van Atjeh beheerscht; eene waarheid, die nog fictie was, toen de dichter van den Willemstoren, met de onmetelijke zee vóór zich, die den Nederlander wilskracht en rijkdom heeft geschonken, den lof onzer vestiging op Noord-Sumatra bezong:

Op de noordelijkste punt van Nederland's gezag
Wappert de driekleur, fier in de lucht,
Krachtig symbool van wat men vermag
Door eendracht, volharding en tucht!....

Laat ons eindelijk inzien, dat de sedert April 1896 gevolgde staatkunde voor Atjeh eischt, te doen optreden — zooals Jomini zeide — „une masse de forces proportionnée à la résistance et aux obstacles qu'on doit rencontrer." De in dat gewest aanwezige troepenmacht telde aan officieren, onderofficieren en manschappen:

op 1 Januari 1896	. . .	6038	man		
„ 1 Juli 1896	. . .	9063	„	en op	
„ 1 Januari 1897	. . .	8169	„	1 Maart	10683 man.
„ 1 Januari 1898	. . .	8306	„	1879	
„ 1 Juni 1898	. pl.m.	10000	„		

De vraag is slechts, hoe lang kunnen wij het, met de sedert April 1896 voor Groot-Atjeh aangenomen gedragslijn, volhouden, aldaar met eene voor onze middelen en verhoudingen aanzienlijke troepenmacht op te treden; want die middelen waartoe ook de instellingen van het leger behooren zijn gebrekkig, zóó gebrekkig,

dat men niet overdrijft met de bewering, dat dit leger geene organisatie, doch slechts eene formatie bezit, die zich door weinig stabiliteit onderscheidt.

Op het gebied der militaire instellingen is in de hier behandelde periode véél gebeurd. Met 1 Januari 1893 werd het in 1871 opgerichte *Suppletiedepôt* te Meester Cornelis opgeheven. Op dienzelfden datum hield ook het *Strafdetachement* te Klaten op te bestaan. Dit detachement was speciaal voor Europeesche gestraften bestemd en het oudste strafkorps. Een tweede, voor niet Europeanen bestemde strafdetachement was in 1876 te Ngawi opgericht. Vereeniging dier beide korpsen tot één strafdetachement te *Ngawi* was reeds in 1880 aan het Indisch legerbestuur voorgesteld, doch toen minder wenschelijk geacht.

Twee instellingen van onderwijs moesten, helaas, het voorbeeld van de eerstgenoemde militaire instellingen volgen. De *Militaire School* te Meester Cornelis, in 1852 onder den naam van Onderofficiersschool en aanvankelijk slechts voor opleiding tot officier der Infanterie opgericht, zou als zoodanig tot 1896 bestendigd blijven, maar daarna een Onderofficierscursus worden, in aansluiting met den Hoofdcursus in Kampen. Volgens de nieuwe *regeling van het militair onderwijs* in Indië zal voortaan voor de aldaar geboren of verblijf houdende jongelieden de weg tot het officierskorps moeten worden gevonden, hetzij door te Weltevreden het toelatingsexamen af te leggen voor de Cadettenschool te Alkmaar of — alleen voor het wapen der Infanterie — voor de Koninklijke Militaire Academie te Breda, dan wel door als vrijwilliger in dienst te treden en hoofdzakelijk langs bovengenoemden cursus te Meester Cornelis, na een admissie-examen, den Hoofdcursus te Kampen te bereiken. Het denkbeeld om ook in Indië het examen voor *cadet* af te nemen en de jongelieden, die daaraan voldoen, voor 's lands rekening naar Nederland te zenden, was reeds in 1859, 1864, 1865, 1877 en 1879 door het collegie van curatoren van het „Gymnasium Willem III" te Batavia, den directeur dier inrichting, Dr. Hoorweg en den Indischen Legercommandant, Luitenant-Generaal de Neve, aan de Indische Regeering ter overweging warm aanbevolen.

De met 1 Januari 1893 opgeheven *Infanterie-Schietschool* was in

1888 te Meester Cornelis opgericht. Zij heeft dus weinig langer geleefd dan hare voorgangster, die van 1856—1859 ter zelfder plaatse heeft bestaan. Na hare opheffing werd de toelating van Indische officieren en onderofficieren tot de Normaal-Schietschool te 's-Gravenhage bij Koninklijk besluit van 23 Januari 1893, N°. 36 geregeld. Er is in 1892 van de zijde der Volksvertegenwoordiging beweerd, dat de richting van het aan de Infanterie-Schietschool gegeven onderwijs onpractisch was. Was die bewering gegrond — hetgeen van deskundige zijde niet gestaafd werd — dan had die richting, zoo noodig door vervanging van het onderwijzend personeel, voor eene betere kunnen plaats maken; doch het behoeft nauwelijks gezegd te worden, dat de Normaal-Schietschool hier te lande slechts op onvoldoende wijze kan voorzien in een gedeelte van de taak der Indische Schietschool, namelijk de vorming van onderwijzers in het schieten bij de infanteriekorpsen. Het doel van laatstgenoemde inrichting was echter niet alleen de vorming van onderwijzers, maar ook, haar te doen optreden als de beproefde adviseur van het legerbestuur in alle quaestiën op het gebied der draagbare vuurwapenen en van de daartoe behoorende munitie, voor zoover zij met het *schieten* in verband stonden. Niemand zal beweren, dat die adviseur ook zonder het bestaan der Schietschool over voldoende gegevens beschikt om een goed advies uit te brengen. Wanneer, zooals in vroegere jaren, de omstandigheden er wel eens toe geleid hebben, dat belangrijke beslissingen werden genomen zonder de aanwezigheid van goed beslagen adviseurs, dan heeft ook de geschiedenis van het Indische leger geleerd, dat:

Zu allen Zeiten, wo die Kunst verfiel,
Verfiel sie durch die Tändler.

De geschiedenis der Indische militaire instellingen na 1877 leert ons, dat bij de Regeering het denkbeeld veld wint om het leger in de kolonien meer in verband te brengen met dat van het moederland. Dat denkbeeld zweefde reeds tijdens de regeering van Koning Willem II het Opperbestuur voor oogen en in de laatste twintig jaren is veel gedaan om de uitvoering daarvan voor te bereiden. Zoo werd bij Koninklijk besluit van 24 April 1894 N°. 18 eene commissie bijeengeroepen met de opdracht om de *geleidelijke opheffing voor te bereiden van alle niet deugdelijk te motiveeren*

verschillen tusschen de infanterie-exercitiereglementen voor de legers hier te lande en in Indië. De Regeering stelde op den voorgrond, dat er altijd groot verschil zal moeten bestaan tusschen de wijze van oorlogvoeren in de tropen en in Europa, doch dit behoeft niet tengevolge te hebben, dat de eerste opleiding van den soldaat, de hanteering van zijn wapen en — zooals de Regeering zich uitdrukte — tal van evolutiën, exercitiën en commando's bij beide legers in allerlei opzichten verschillen. Dit is een stellig nadeel voor de slagvaardigheid van het Indische leger, want gemiddeld bestaat het $\frac{1}{3}$ der uitgezonden suppletietroepen uit geoefende militairen van het leger hier te lande, die, in Indië aangekomen, weder geheel en al als recruut moeten worden beschouwd. De bovenbedoelde commissie had de navolgende vragen te beantwoorden:

1°. welke bepalingen van de Nederlandsche exercitiereglementen der Infanterie zijn volstrekt onbruikbaar in Indië, en waarom;

2°. hoe zouden die bepalingen moeten luiden om bruikbaar te zijn in Indië en in Nederland;

3°. als zij niet zoo zijn te formuleeren, dat zij bruikbaar worden in Indië en in Nederland, hoe zouden die bepalingen dan zijn te vervangen in de Indische exercitiereglementen;

4°. welke bepalingen, niet voorkomende in de Nederlandsche exercitiereglementen, zijn nog daaraan toe te voegen, als onmisbaar voor den dienst in Indië?

Bij de beantwoording der vraag wáárom zelfs de geoefende soldaat, van het leger hier te lande afkomstig, bij zijne intrede in het Indische leger als ongeoefend wordt beschouwd, denke men in de eerste plaats niet aan het verschil tusschen de exercitiereglementen der beide legers, doch aan het verschil tusschen de stelsels van recrutenopleiding hier te lande en ginds. Voor de africhting van den recruut bij de depôtbataljons in Indië wordt meer tijd vereischt dan voor die bij de regimenten Infanterie hier te lande, en dit geldt niet slechts voor den niet-Europeeschen, maar ook voor den Europeeschen recruut. De afgerichte soldaat, die van het depôtbataljon naar een veldbataljon gaat, moet in Indië aan hoogere eischen voldoen dan de afgerichte milicien hier te lande.

Over het sedert 1876 in Indië bestaande stelsel van africhting

bij de Infanterie en over de depôtbataljons is reeds veel geschreven. Door de zeer aanzienlijke toeneming der legersterkte als gevolg van de maatregelen, die zoowel daar als hier werden genomen tot aanvulling van het leger, toen het door den loop van zaken op Lombok na Augustus 1894 plotseling tot buitengewone krachtsinspanning geroepen werd, hadden de bestaande depôtbataljons geene capaciteit meer tot opneming der uit Nederland gezonden aanvullingstroepen en der in Indië aangeworven inlanders, zoodat tijdelijk, d. i. boven de formatie van het leger, twee nieuwe depôt's of *recrutenbataljons*, respectievelijk te Meester Cornelis en te Magelang, werden opgericht, die ultimo 1894, behalve de officieren, 863 Europeanen, 78 Amboineezen en 439 inlanders telden. Een dezer bataljons werd in 1897 opgeheven.

De tijdelijke uitbreiding van het leger eischte natuurlijk eene verhooging van het cijfer der officieren. Gedeeltelijk kon, zooals in vroegere jaren in dergelijke omstandigheden, in de vermeerderde behoefte aan officieren worden voorzien door detacheering van het leger hier te lande.

Afgescheiden van die vermeerderde behoefte bestond er een incompleet, vooral bij het wapen der Infanterie. Bij Koninklijk besluit van 29 Mei 1895 N°. 13 kwam de instelling of, zooals zij van regeeringswege genoemd wordt, het *instituut der onderluitenants*, speciaal voor dat wapen, tot stand, dat, volgens het oordeel der Regeering, eerlang zal kunnen medewerken „tot aanvulling van incompleet aan officieren." Wanneer men echter de eischen, waaraan de onderluitenants behooren te voldoen, toetst aan de definitie, die door de Regeering van hen wordt gegeven: „verdienstelijke onderofficieren, die door practische geschiktheid uitmunten", dan mogen zij wel ledige officiersplaatsen innemen, doch al de qualiteiten van den gediplomeerden of beroepsofficier vervullen, kunnen zij daarom nog niet. Hunne mindere kennis, ontwikkeling en beschaving zijn daartoe even zoovele overwegende bezwaren. Zij verrichten trouwens niet *al* de diensten, die van de luitenants worden gevorderd en blijven *onder*-officieren, voor wie eene tweeslachtige positie in het leger is geschapen, die hen niet tot den officiersstand doet behooren en toch bezwaarlijk geheel met den onderofficiersstand kan doen omgaan. De rang van

den onderluitenant heeft één schakel meer gevormd in de militaire hiërarchie, die, wel verre van den afstand tusschen den officier en den onderofficier, in het belang van de handhaving der tucht, groot te doen blijven, dien, ten nadeele daarvan, kleiner zal maken.

Van eene andere instelling werd in 1896 eene reorganisatie voorbereid, waarop in 1895 van de zijde der Volksvertegenwoordiging was aangedrongen. Ik bedoel het *Korps Pupillen* te Gombong, eene inrichting van opvoeding en onderwijs, die in 1848, ook voor een humanitair en sociaal doel, tot stand is gekomen. Wanneer ook uit een militair oogpunt aan de exploitatie dezer inrichting alle zorg moet worden besteed, is het omdat zij moet bijdragen in de aanvulling van het goede Indo-Europeesche element in het leger, dat beter dan het Europeesche tegen Indische klimaatsinvloeden bestand, en daarbij vrij wel geheel zich onthoudend van alcoholgebruik, in gevaar kalm en vastberaden is. In elk ontwerp van legeruitbreiding speelt het vraagstuk der aanvulling van het Europeesch element eene groote rol, waarvan de oplossing natuurlijk gemakkelijker wordt gemaakt door de in Indië te treffen maatregelen om de dienstneming van Indo-Europeanen op alle denkbare wijzen te bevorderen. Bij Koninklijk besluit van 19 Maart 1897 N°. 36 kwam de reorganisatie van het Korps Pupillen tot stand. Het bestaande korps wordt opgeheven en een nieuw korps gevormd, dat eerst geleidelijk zal zijn tot stand te brengen, en waarbij voor den overgangstoestand een termijn is bepaald.

De tijdelijke uitbreiding, die het leger in 1894 tengevolge van den oorlog met Lombok onderging — waardoor o. m. een *observatiekorps* op Bali werd opgericht, dat tot medio 1896 in stand bleef — kon met het einde van dien oorlog niet buiten werking worden gesteld. De troepenmacht, die als militaire bezetting op eerstgenoemd eiland moest achterblijven, telde op het einde van het jaar 1897 eene sterkte van 32 officieren en 698 onderofficieren en manschappen. Ook de hernieuwde offensieve optreding onzer troepen in Groot-Atjeh sedert April 1896 eischte eene tijdelijke uitbreiding van het leger o. m. bij de Infanterie met 2 *reservebataljons* en bij de Artillerie met 1 *reservebatterij.*

Elders in den Indischen archipel kon echter tot troepenvermin-

dering en opheffing van enkele militaire posten worden overgegaan. De militaire bezettingen van Nanga Pinoh (Westerafdeeling van Borneo), Gorontalo en Batjan (Ternate) werden in laatstgenoemd jaar opgeheven. Het sedert 1888 te Tjilegon (Bantam) gestationeerde peloton Cavalerie keerde begin 1897 naar Batavia terug. Ook de militaire bezetting van Bindjei werd in dit jaar ingetrokken, terwijl eene andere plaats in de residentie Oostkust van Sumatra, namelijk Koewala Simpang — waar men twintig jaren geleden ook een militairen post had opgericht — sedert de laatste jaren eene tijdelijke en thans eene permanente militaire bezetting ontving.

De wijzigingen, die de legerformatie en voorts het stelsel van verdediging tegen een buitenlandschen vijand hadden ondergaan, maakten andere veranderingen dan de bovengenoemde noodig in het dislocatieplan van het leger. Het linkerhalf 4e bataljon Infanterie, dat sedert veertig jaren te Gedong Kebo (Poerworedjo) garnizoen had gehouden, betrok in October 1896 het gedeeltelijk voltooide kampement te Tjimahi, werwaarts ook de gevangenen en gedetineerden van het *Militair Huis van arrest* te Semarang — dat thans als zoodanig buiten gebruik werd gesteld — in de aldaar eveneens gereed gekomen nieuwe militaire gevangenis waren gebracht. Gedong Kebo werd daarna tijdelijk bezet door 1 niet-Europeesche compagnie van het te Magelang garnizoen houdende 2e bataljon, in de plaats waarvan, zooals reeds vroeger gezegd is, tijdelijk eene compagnie der Koloniale reserve was gekomen.

Spoedig na het ontruimen van het Militair Huis van arrest te Semarang werd, in 1897, ook de in 1857 in werking gebrachte *Buskruitmolen* te Ngawi buiten gebruik gesteld. Deze maatregel hield verband met eene formatiewijziging der Artillerie, die in meergenoemd jaar haar beslag had ontvangen en waartoe de inkrimping van het personeel der *geweermakers* en dat der *oorlogsmagazijnen* behoorde.

Ook het wapen der Genie onderging in 1897 formatiewijzigingen. Een daarvan beoogde eene — zij het ook geringe — tegemoetkoming aan de in de laatste jaren gedane vertoogen tot verbetering van de positie der subalterne officieren, hoofdzakelijk

der tweede luitenants, door vermeerdering van het aantal eerste luitenants; terwijl in 1898 het aantal kapiteins met 4 werd vermeerderd.

Bij den Geneeskundigen dienst was langzamerhand weder een incompleet aan officieren van Gezondheid ontstaan, tengevolge waarvan de Regeering zich genoopt zag, den sedert eenige jaren ingetrokken maatregel wederom in toepassing te brengen tot indienstneming voor den tijd van vijf jaren van eenige vreemdelingen — tot dusver een vijftal — als officier van Gezondheid der 2de klasse. Tegenover de omstandigheid, dat de Indische militaire geneesheeren goed bezoldigd worden en hier te lande vele jeugdige artsen met weinig practijk te tellen zijn, getuigt dit feit wederom van de nog geringe waardeering onzer koloniën bij het beschaafde en ontwikkelde gedeelte van ons volk.

Een ander wetenschappelijk dienstvak van het leger mag in de hier behandelde periode niet onbesproken blijven. Ik bedoel den Topographischen dienst. Een der brigades, waarin het opnemerspersoneel verdeeld is, was *instructiebrigade* geworden, waarbij ook de van de Hoogere Krijgsschool afkomstige officieren voor hunne verdere practische vorming werden gedetacheerd. Had men bij dezen dienst reeds sedert vele jaren onder de teekenaars inlanders, voortaan zou getracht worden, ook inlanders tot opnemer op te leiden. De in 1883 begonnen en ook in het buitenland geroemde *triangulatie* van Sumatra's Westkust was vóór het einde van 1896 ten einde gebracht, terwijl aan die van Benkoelen, de Lampongsche districten en Palembang in 1897 werd begonnen. Het primaire driehoeksnet van Zuid-Sumatra is aan het Javanet aangesloten. Het uitvoerig verslag der triangulatie van Java — waaraan door den Hoogleeraar Dr. J. A. C. Oudemans sedert vele jaren was gewerkt — kwam in laatstgenoemd jaar gereed.

Het Topographisch bureau maakte zich o. m. verdienstelijk door in 1896 de herziening van den in 1883 hier te lande van regeeringswege uitgegeven en door de toenmalige kapiteins van den Generalen Staf J. W. Stemfoort en J. J. ten Siethoff samengestelden *Atlas der Nederlandsche bezittingen in Oost-Indië* onder handen te nemen. Die herziening voorziet in eene lang gevoelde behoefte.

Een andere belangrijke diensttak van het leger is de Intendance. Op haar gebied werd in de hier beschreven periode o. m. het sedert jaren aanhangige vraagstuk wederom behandeld, op welke wijze de inlandsche militairen van een doelmatig *schoeisel* zouden zijn te voorzien. Dat vraagstuk was reeds in 1890 in Indië van alle kanten bezien. Doelmatig schoeisel was toen reeds gevonden; doch de schoenenquaestie was bij het ministerie van Koloniën in een hoek gedrongen. Zij kwam echter in 1894 daaruit weder te voorschijn. Les bonnes idées marchent toujours. In laatstgenoemd jaar werd aan dat ministerie door eene bespreking met den benoemden Legercommandant eene nieuwe poging voorbereid tot oplossing van het vraagstuk, zonder dat de uitgaven voor het leger „onevenredig hoog" zouden worden opgevoerd. Die bespreking had tengevolge, dat verschillende soorten van linnen schoenen werden uitgezonden, waarvan de zolen uit touw waren gevlochten. Dit schoeisel voldoet elders — bijv. bij de Britsche en Italiaansche troepen — goed en zou, naar men zich vleide, ook voor onze Europeesche militairen in Indië eene geschikte voetbekleeding opleveren. Door het schoeisel dezer laatsten „voor een deel" te vervangen door de weinig kostbare en, naar het schijnt, toch duurzame linnen schoenen, zou, naar vermeend werd, het hier behandelde vraagstuk tot gereede oplossing kunnen komen. De proeven met al die schoenen hebben echter in den loop van 1897 tot de conclusie geleid, dat zij aan de eischen van Indisch militair schoeisel niet voldoen.

In nauw verband tot de verpleging van het leger staat het transportwezen, de transportdienst, de *Trein*. In het Indische leger bestaat daarvan zelfs geene vredesorganisatie. Toch bezit ook dit leger eene geschiedenis van het transportwezen te velde. Zoo werd in 1897 ten behoeve van den militairen transportdienst in Atjeh en Onderhoorigheden, bij wijze van tijdelijken maatregel, d. i. boven de formatie van het leger, een transportpark van 100 draagpaarden met een personeel van 4 Europeesche en 4 inlandsche militairen (onderofficieren en manschappen der Cavalerie en Artillerie) en 56 *dwangarbeiders* opgericht, zoodat ten opzichte van den transportdienst niet uitsluitend van dwangarbeiders of koelies behoefde te worden gebruik gemaakt. Iets nieuws was dit voor

Atjeh niet. Draag- of pikolpaarden zijn ook in vroegere jaren aldaar gebruikt. Zij kwamen er voor het eerst in Juli en Augustus 1875, ten getale van 150, voor de operatiën van den Generaal Pel. Met de toezending dezer lastdieren werd voortgegaan. Tot 1 September 1876 zijn er 575 naar Atjeh verscheept, en in 1877 telde men er, na herhaalde toezending van Java, 450. Het aantal was in 1878 en 1879, bij de operatiën van den Generaal van der Heijden veel minder, doch in Maart van laatstgenoemd jaar beschikte de Trein nog over 140 pikolpaarden. De troepenmacht telde tijdens die operatiën, in Atjeh en Onderhoorigheden, ruim 10000 man, eene sterkte, die zij later, tot 1 Januari 1898, niet bereikt heeft.

Op het gebied van het troepenvervoer langs spoorwegen kwam eindelijk iets tot stand. Na de vaststelling van het laatste plan van verdediging tegen een buitenlandschen vijand moest ook in deze richting de hand aan het werk worden geslagen. Twee onderwerpen immers spelen daarbij eene voorname rol: de *mobilisatie* en *concentratie* van het leger. Vier jaren na de vaststelling van het verdedigingsplan werd, in 1896, in het belang eener spoedige concentratie bij opkomend oorlogsgevaar, eene commissie bijeengeroepen om het gebruik, dat in tijd van oorlog voor militaire doeleinden van de spoorwegen zal moeten worden gemaakt, in zijn vollen omvang te regelen. Die commissie had tevens de opdracht om de voorschriften en regelingen te ontwerpen ten aanzien van het *militair spoorwegvervoer in tijd van vrede.* Hieromtrent was reeds in 1881 bij den Generalen Staf een voorschrift met eene regeling ontworpen, doch nimmer tot beproeving, veel minder tot uitvoering gekomen. De bovenbedoelde commissie — *militaire spoorwegcommissie* genaamd — was gelukkiger met haar werk. In 1897 toch kwam het *Reglement betreffende het militair vervoer over de spoorwegen* tot stand, op dit gebied de eersteling in Indië; terwijl, na overleg met de betrokken spoorwegmaatschappijen, *Treindienstregelen voor het militair vervoer in tijd van oorlog en andere buitengewone omstandigheden* samengesteld, gegevens verzameld en proeven genomen werden voor de ten behoeve van het militair vervoer te treffen regelingen.

Gedurende al de jaren, waarover dit overzicht loopt, is steeds

een gedeelte van het leger tegen den inlandschen vijand of tot steun der politie moeten optreden. Behalve in *Groot-Atjeh*, werd het voor dat doel gebruikt:

1. op *Flores*, waar de derwaarts in Mei 1890 gezonden expeditie, in Juni, September en October d. a. v. met troepengedeelten van verschillende sterkte vermeerderd, tot den 2en December van dat jaar bleef en toen onverrichter zake naar Java terugkeerde; aantal troepen ± 1000 man;

2. in de *Bataklanden*, 20—27 November 1890, met 75 man troepen, tot tuchtiging van een paar buiten ons rechtstreeksch gebied gelegen kampong's, waarvan de bevolking zich schuldig had gemaakt aan roof, moord en brandstichting in een in het noorden der afdeeling Padang Lawas gelegen kampong;

3. in de *Onderhoorigheden van Atjeh*, 26—27 November 1890, met 150 man troepen van *Edi* naar *Pantoen Raijoet*, tot steun van Toekoe Tjihik, hoofd van *Perlak*;

4. in de *Westerafdeeling van Borneo*, tegen de *Tebidah-Dajaks*, van 31 Juli—October 1891, met ± 200 man troepen, 25 gewapende politiedienaren en ± 300 man hulptroepen;

5. in de *Onderhoorigheden van Atjeh, Segli*, gedurende het geheele jaar 1891 tot verdediging onzer versterking aldaar, bezet door 150—175 man;

6. in de *Onderhoorigheden van Atjeh*, *Segli*, gedurende het geheele jaar 1892 als boven, en *Melaboeh*, Juni 1892, met een gedeelte der bezetting van onze versterking aldaar, ± 40 man, tot verjaging van vijandelijke benden in den omtrek; *Edi*, Juni 1892, tijdelijke bezetting der benting op den Boekit Roembia met ± 65 man, en September 1892 tijdelijke versterking der militaire bezetting met ± 400 man troepen van Groot-Atjeh (Infanterie, Cavalerie, Bergartillerie en Genietroepen), waarvan het grootste gedeelte in October d. a. v. naar Groot-Atjeh terugkeerde, toen de partijganger Nja Makam geen gevolg aan zijn plan had gegeven om onze vestiging aldaar te bestoken;

7. op het eiland *Wammer*, te Dobo, half November 1892—half Januari 1893, met een detachement van ± 40 man van het garnizoen te Ambon, tot het verleenen van politioneelen bijstand, zonder dat van de wapens gebruik behoefde te worden gemaakt;

8. ter *Oostkust van Sumatra* van Januari—medio Juni 1893 met ± 400 man legertroepen en eenige marine-landingsdivisien, hoogstens ± 90 man, ter verdrijving van in Tamiang en Langkat gevallen Atjehsche benden onder Nja Makam;

9. in de *Onderhoorigheden van Atjeh*, *Melaboeh*, in April 1893, met een gedeelte der bezetting onzer versterking aldaar, ± 40 man, ter verjaging van vijandelijke benden in den omtrek;

10. op *Linga en eenige naburige eilanden* in Mei 1893 met een detachement van ± 20 man van het garnizoen te Tandjong Pinang (Riouw) tegen eene Chineesche rooversbende;

11. in de *Onderhoorigheden van Atjeh*, *Segli*, op 23 Mei 1893, met een detachement van 75 man, ter verdrijving van den vijand uit den omtrek;

12. in *Siak*, September 1893, met een detachement van 24 man uit het garnizoen te Bengkalis tegen eene gewapende bende te Pakan Baroe, afkomstig van de V kota's (in het bovenstroomgebied der Kampar Kanan);

13. in de afdeeling *Noorderdistricten* van het gouvernement van *Celebes en Onderhoorigheden*, in December 1893, met een detachement van 15 man van het garnizoen te Makasser tegen eene bende, die zich tegen de arrestatie van een inlandsch hoofd verzette;

14. in de *Onderhoorigheden van Atjeh*, *Melaboeh*, in December 1893 en Januari, Februari en Maart 1894 met hoogstens 150 man legertroepen, waarvan een gedeelte van Groot-Atjeh gedetacheerd, eene marine-landingsdivisie van ± 25 man en Atjehsche hulptroepen, tot verdrijving van den vijand in den omtrek onzer nederzetting aldaar;

15. in de *Noordelijke afdeeling* van het gouvernement van *Sumatra's Westkust*, Augustus 1894, met detachementen van de garnizoenen te Singkel en Baros, versterkt door troepen van het garnizoen te Padang, totaal ± 125 man, ter verdrijving van Atjehsche benden in de naburige Atjehsche landschappen;

16. ter *Oostkust van Sumatra*, Juli 1893 — Februari 1895, met legertroepen, in colonnes verdeeld van 100 — 135 man, marinelandingsdivisiën, hoogstens ter sterkte van 45 man en hulptroepen, hoogstens tot een cijfer van 220 man — waaronder Atjehsche —

ter verdrijving van in Tamiang en Langkat gevallen Atjehsche benden onder Nja Makam;

17. op *Lombok*, werwaarts van Juni—December 1894 eene expeditie gezonden werd, aanvankelijk ter sterkte van circa 2400 man en, na het échec van Augustus d. a. v., in September aangevuld met circa 1000 man legertroepen en ± 450 man Barisan van Bangkallan en in November d. a. v. met circa 1300 man legertroepen, terwijl de landmacht gedurende den veldtocht ondersteund werd door marine-landingsdivisiën ter gezamenlijke sterkte van 450 man, te Boeleleng op Bali een *observatiekorps* van circa 180 man gelegerd en te Malang op Java een *reservekorps* van ± 540 man beschikbaar gehouden werd;

18. in de *Bataklanden*, gedurende Maart en April 1895, met detachementen van de militaire posten te Taroetoeng en Lagoeboti (Tobalanden) circa 50 man sterk, ten einde tegen eenige buiten ons rechtstreeksch gebied wonende Bataksche kwaadwilligen op te treden;

19. op *Celebes*, 13 November 1895, met een detachement Infanterie van Makasser tot het verleenen van politioneelen bijstand bij verzet der bevolking van Takalar tegen eene arrestatie;

20. op *Halmaheira*, in Januari 1896, met een detachement Infanterie van Ternate tot het verleenen van politioneelen bijstand;

21. op *Silajar* (Saleijer), in April 1896 met een detachement Infanterie van Makasser, ten einde aan het optreden van het gewestelijk bestuur tegen eenige wederspannige kampong's klem bij te zetten;

22. in de *Westerafdeeling van Borneo*, van December 1895—April 1896 met circa 150 man legertroepen, 50 gewapende politiedienaren en hulptroepen, tot beteugeling van het verzet van Raden Pakoe Djaja in het stroomgebied der Boven Melawi (afdeeling Singtang);

23. in de *Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo*, October 1896, met circa 75 man van het garnizoen te Bandjarmasin, tot het verleenen van bijstand aan het hoofd van gewestelijk bestuur bij de afzetting van den sultan van Pasir;

24. in de *Minahassa van Menado*, op het laatst van October 1896, met een detachement Infanterie uit het garnizoen te Menado, tot het verleenen van politioneelen bijstand in de negorijen Malalajan en Waremboengan, waar ongeregeldheden waren gepleegd;

25. ter *Oostkust van Sumatra*, gedurende het geheele jaar 1896,

met patrouilles, voornamelijk van Koewala Simpang, in verschillende richtingen uitgezonden, ter verdrijving der Atjehsche benden;

26. op *Lombok*, Juni 1896—April 1897, met detachementen der bezettingen van Praija en Sisi, gesteund door eene marine-landingsdivisie van circa 115 man, gewapende politiedienaren en hulptroepen (bevolkingspatrouilles) tot bestrijding van eenige benden kwaadwilligen;

27. in de *Noordelijke afdeeling* van het gouvernement van *Sumatra's Westkust*, Augustus 1897, met een detachement van het garnizoen van Singkel, ter verdrijving van eene Atjehsche bende uit Kloewat;

28. ter *Oostkust van Sumatra*, gedurende 1897, met detachementen der militaire bezettingen van Seroeweh en Koewala Simpang, hoofdzakelijk in Tamiang en nu en dan in Madjapahit en Langsar, in het belang van de veiligheid;

29. in de *Onderhoorigheden van Atjeh*, bij *Segli*, gedurende Augustus en September 1897, met 2 bataljons Infanterie, 12 brigades Maréchaussée en detachementen Cavalerie, Artillerie en Genietroepen benevens eene marine-landingsdivisie, ter verdrijving van den vijand uit de moekims Pakan Baroe—Pakan Sot en vervolgens tot machtsvertoon in een klein gedeelte der federatiën van Gigiëng en Pedir;

30. op *Lombok*, in Augustus en September 1897, respectievelijk met 1 compagnie Infanterie en eene colonne van 100 man Infanterie, een detachement van 12 cavaleristen benevens eenige gewapende politiedienaren, ten einde handelend op te treden tegen amokmakers in de Sassaksche kampong Sesela en tegen Sassaksche rooverbenden in Batoe Menek, Ela Djoering en Praija;

31. in de *Onderhoorigheden van Atjeh*, *Pedir*, *Gigiëng* en *Edi* in Juni, Juli en Augustus 1898. De beschikbare ruimte met het oog op de rijke stof dwingt mij van al de tusschen 1890 en 1898 plaats gehad hebbende krijgsverrichtingen slechts de expeditiën naar Lombok in 1894 en de federatiën van Pedir en Gigiëng in 1898, eenigszins omstandig te behandelen.

In al de hier behandelde jaren bleef *Groot-Atjeh* met de daartoe behoorende landschappen *Lepong*, *Lohong* en *Daja* voor het leger het hoofdtooneel van den oorlog. De zoogenaamde *geconcentreerde stelling*, waartoe onze hoofdvestiging zich aldaar bepaalde, had het daarmede in 1884 beoogde doel niet bereikt. Tot stand ge-

komen krachtens de ervaring, dat het leger te zwak was, op den duur eene positie in Groot-Atjeh te handhaven als langzamerhand na onze offensieve optreding aldaar in 1878 en 1879 was ingenomen, behoorde die stelling zóó sterk te zijn, dat van ernstige aanvallen des vijands geene sprake meer kon zijn en de Indische regeering geduldig kon afwachten, dat de bevolking langzamerhand toenadering tot ons zou zoeken, inziende de nadeelen van haar langer verzet en zich vereenzelvigende met het feit, dat de Nederlanders in Atjeh zijn en er blijven. De teleurstellingen, die de toepassing van het stelsel van beperkte occupatie in een land, waartegen een invasieoorlog begonnen was, baarde, waren zóó groot, dat de Gouverneur van Atjeh en Onderhoorigheden in 1888 de blokkade der Atjehsche kust „de laatste troef, die wij speelden" noemde, omdat alle andere middelen om aan het verzet des vijands een einde te maken, uitgeput, omdat wij — zoo drukte die Gouverneur zich uit — „ten einde raad" waren; zoodanig „ten einde raad", dat hij in het zelfde jaar den Gouverneur-Generaal van Ned.-Indië voorstelde, „ons rechtsgevoel te doen zwijgen" om, uitsluitend met het oog op onze politieke belangen, aan Toekoe Oemar, indien hij de overtuigende bewijzen mocht hebben geleverd, van mede te gaan in de door ons gewenschte richting, te eeniger tijd volledige vergiffenis te verleenen. Eerst vijf jaren later, in Juli 1893, is aan dat voorstel gevolg gegeven. Toekoe Oemar heeft ons in 1893 en 1894 groote diensten bewezen. De Indische regeering en het Opperbestuur erkenden ons succes.

De betere toestand, die sedert Augustus 1893 in Groot Atjeh was ingetreden, veroorloofde de Indische Regeering om van den strategischen regel der Romeinen af te wijken: nooit twee groote oorlogen te gelijk te voeren. Met den sultan van Lombok stond zij reeds sedert jaren op gespannen voet. Die verhouding werd zuiver gemaakt door de in Juni 1894 gedane oorlogsverklaring, gevolgd door de landing op 6 Juli d. a. v. bij Ampenan van de expeditionaire troepenmacht, die, 108 officieren en 2270 onderofficieren en manschappen tellende, behalve de hulpdiensten, uit 3 bataljons Infanterie, 1/2 eskadron Cavalerie, 2 sectiën Veld- en 2 sectiën Bergartillerie benevens detachementen Vestingartillerie en Genietroepen bestond. Te Boeleleng op Bali kwam een

observatiekorps van circa 180 en te Malang werd een *reservekorps* van ruim 500 man samengesteld. Van Ampenan — waar een bivouac was betrokken — werden gedurende de eerste dagen na de landing in verschillende richtingen verkenningen gemaakt, zonder dat eenige tegenstand werd ondervonden. De bevolking der kampong's, die onze troepen doortrokken, hield zich rustig. Den 11en Juli werd met de geheele troepenmacht naar Mataram en Tjakra Negara opgerukt en het bivouac te Ampenan onder bewaking gesteld van de gedebarkeerde landingsdivisie der oorlogsschepen. Daar Mataram en Tjakra Negara niet versterkt waren en geen verloop der bevolking viel op te merken, betrokken de troepen bij genoemde plaatsen het bivouac, terwijl een gedeelte denzelfden dag naar Ampenan terugkeerde tot bewaking van het hospitaal, de magazijnen, enz.

Er was nog geen schot gelost. De eischen van ons ultimatum waren aangenomen. De onderhandelingen met de Lomboksche vorsten behielden haar vreedzaam beloop. Alles scheen er op te wijzen, dat de expeditie vredelievend zou verloopen, zoodat de troepenmacht zich bepaalde tot het maken van veelvuldige oefeningsmarchen in den omtrek van Mataram en Tjakra Negara, die tevens dienstbaar werden gemaakt aan de vermeerdering onzer topographische kennis. De opperbevelhebber zond het zware belegeringsgeschut naar Soerabaja terug en stelde, in overeenstemming met den Resident van Bali, den Gouverneur-Generaal voor, ook het op laatstgenoemd eiland gestationeerde *observatiekorps* naar Java terug te zenden, waarop dienovereenkomstig beslist werd. Aan de hoofden der Baliërs en Sassaks werd gelast, de door hen gebouwde benting's onverwijld te doen slechten en de daarin verblijf houdende manschap, tot hervatting van de gewone dagelijksche werkzaamheden, naar de kampong's te doen terugkeeren. Patrouilles, die het binnenland van Lombok in alle richtingen moesten doorkruisen, zouden op de naleving van dien last toezien. Twee colonnes, elk uit 2 compagnieën Infanterie, 1 sectie Bergartillerie en 1 sectie Genietroepen bestaande, moesten daarvoor naar het binnenland gaan. De eene colonne, die den 17en Augustus, onder de bevelen van den Luitenant-Kolonel der Infanterie H. F. C. van Bijlevelt, van

Tjakra Negara op marsch ging, behoorde te Soekarara of te Praija, de andere colonne. die zich den 18en Augustus, onder de orders van den Luitenant-Kolonel der Infanterie P. van Lawick van Pabst, uit Ampenan in beweging stelde, te Batoe Klian een bivouac te betrekken.

Nog bleef het eenige dagen rustig; maar den 25en Augustus deelde de te Ampenan garnizoen houdende Kapitein der Infanterie P. G. Schmidhamer den opperbevelhebber mede, dat de Baliërs, volgens de mededeeling van een Sassaksch kamponghoofd, iets kwaads in den zin hadden. De opperbevelhebber nam daarop zijne maatregelen tot beveiliging zooveel mogelijk van de bivouac's te Tjakra Negara en Mataram en zond aan de commandanten van bovenbedoelde colonnes den last, met inachtneming van goede veiligheidsmaatregelen, naar Mataram en Ampenan terug te keeren.

De mededeeling van den Kapitein Schmidhamer had eene droevige waarheid voorspeld. In den nacht van 25 op 26 Augustus vielen de eerste schoten des vijands op ons bivouac te Tjakra Negara. Knetterend en ratelend gaf hij ons kennis, dat hij zijn masker had afgeworpen. Hoewel de opperbevelhebber het gevaar, dat onze troepen dreigde, dien nacht nog niet vermocht te overzien, begreep hij maar al te spoedig, wat er gaande was. De morgenstond begroette hem met de boodschap, dat het vijandelijk vuur ons reeds een verlies van 8 dooden en 72 gewonden had berokkend. De toestand was zorgelijk. De opperbevelhebber, Generaal-Majoor J. A. Vetter, kreeg eene zware taak.

Het bivouac te Mataram werd eerst in den vroegen morgen van 26 Augustus beschoten. Onze troepen hadden hier weldra 10 dooden en 21 gewonden, doch wisten zich — ofschoon de toestand onhoudbaar begon te worden — tot den middag staande te houden. De gemeenschap met het bivouac te Tjakra Negara was in handen des vijands. De pogingen om berichten van weerszijden in te winnen, waren mislukt. Weldra bleek, dat ook de toestand in laatstgenoemd bivouac hopeloos werd. Ten einde zich beter te kunnen verdedigen en minder aan het vijandelijk vuur blootgesteld te zijn, was daar eerst eene meer geconcentreerde stelling ingenomen; doch toen bemerkt werd, dat daarin geen drinkwater was, dat de voorraad levensmiddelen binnen een dag opgeteerd

17

zou zijn, de munitie gedeeltelijk verschoten en de reservemunitie uitgeput was; toen, tot overmaat van ramp, de pogingen mislukt waren om berichten van de twee in het binnenland zijnde colonnes in te winnen, die niet aan haar lot mochten worden overgelaten, besloot de opperbevelhebber het bivouac te Tjakra Negara te ontruimen en den terugtocht in de richting van Mataram aan te nemen, waarvan hij de leiding aan den Chef van den Staf, Majoor A. I. Hamerster, opdroeg. Onder een overstelpend vuur des vijands, dat ons vele gewonden bezorgde, waaronder de Generaal-Majoor P. P. H. van Ham, en met verlies van 2 kanonnen en eenige geweren, naderde de opperbevelhebber met de bij hem gebleven troepen het bivouac te Mataram, doch ziende, dat dit reeds door de bezetting was verlaten en deze zich in een niet ver daarvan staanden tempel of *dewa* had verschanst, trok ook de opperbevelhebber met die troepen daarbinnen. Een ander gedeelte — de achterhoede, waarbij zich de Majoor Hamerster en de gewonden van Tjakra Negara bevonden — was van eerstgenoemde troepen afgesneden.

De bezetting van het bivouac te Mataram had ongeveer terzelfder tijd als die van Tjakra Negara hare stelling prijs gegeven om, met verlies van 1 kanon, op den *dewa* terug te trekken; doch toen in den avond van den 26en Augustus ook de colonne-van Bijlevelt binnen den *dewa* was gekomen, bleek het weldra, dat ook in deze stelling de toestand onhoudbaar was geworden door de vele gekwetsten, die verzorgd moesten worden, den geringen voorraad vivres en munitie, waarover nog beschikt werd, en de beperkte ruimte voor de bij elkander gekomen troepen.

De colonne-van Bijlevelt had den bovenbedoelden last van den opperbevelhebber ontvangen en was in den morgen van 26 Augustus op marsch naar Mataram gegaan. Na een afstand van 15 paal te hebben afgelegd, had de vermoeide colonne al vechtende Tjakra Negara bereikt. De colonnecommandant was bij Glodor, aan de Babakrivier gewond en het commando der colonne op den Kapitein der Infanterie W. J. C. Creutz Lechleitner overgegaan. Toen deze bespeurde, dat Tjakra Negara door onze troepen ontruimd was, besloot hij zoo spoedig mogelijk naar Mataram te marcheeren, waarop hij weldra door hoornsignalen van de aan-

wezigheid der troepen in den *dewa* kennis kreeg, dien de colonne, met behoud van hare gewonden, kanonnen, wapenen en munitie, doch met achterlating van alle transportgoederen en geniegereedschappen, binnentrok. Haar verlies bedroeg 8 dooden, waaronder 1 officier, en 29 gewonden, waaronder 2 officieren.

De *dewa* werd in den vroegen morgen van 27 Augustus door onze troepen ontruimd. Na den Generaal van Ham, die aan zijne wonden was overleden, met de andere dooden te hebben begraven, werd door deze troepen — waarbij zich de opperbevelhebber bevond, met achterlating van 1 kanon, langs Pagasangan en Pasingahan, al vechtende tot Batoe Ringit, de terugtocht naar het strand ten zuiden van Ampenan aangenomen, dat na een marsch van 7 1/2 uur tegen den middag werd bereikt.

Van Ampenan was eerst in den morgen van 27 Augustus eene colonne uitgezonden, teneinde aan de terugtrekkende troepen zoo mogelijk bijstand te verleenen, omdat men aldaar had verwacht, dat ons bivouac aan het strand ook spoedig zou worden aangevallen. Toen men daar het vuren in het binnenland had gehoord en de Marine de landingsdivisie met eenig geschut, ter versterking van de bezetting van het bivouac, aan wal had gezet, was de Cavalerie in den vroegen morgen van 26 Augustus op verkenning uitgezonden en had dit wapen, op een dichten drom der overal in den omtrek aanwezige vijanden stuitende, moeten terugtrekken. De vijand liet ons echter den 26en Augustus te Ampenan met rust, en toen daar in den avond van dien dag 3 door den opperbevelhebber langs verschillende wegen met een gelijkluidend schrijven gezonden dwangarbeiders waren aangekomen met het bericht van den voorgenomen terugtocht onzer troepen uit het binnenland, rukte bovengenoemde, alleen uit Infanterie bestaande colonne — nadat de marine-landingsdivisie nog zooveel mogelijk versterkt was — den volgenden morgen uit om voeling met de overige troepen te zoeken. Spoedig met den vijand slaags gerakende, gelukte het haar, dezen voor zich uit te drijven en zich met de van den *dewa* komende troepen te vereenigen.

De colonne-van Lawick van Pabst had den last tot retireeren in den namiddag van 26 Augustus ontvangen en was onmiddellijk

daarna op marsch gegaan, zonder iets van den vijand te bespeuren. Na dezen eerst den volgenden dag een paar malen ontmoet te hebben, bereikte de colonne in den namiddag van den 27en Augustus ongehinderd Tjakra Negara; doch nauwelijks had zij een paar honderd passen doorgemarcheerd, toen de vijand op de uit 1 compagnie Infanterie bestaande voorhoede een zeer hevig vuur opende. Ondanks de toeneming van dat vuur, bereikte de voorhoede het bivouac te Tjakra Negara, dat zij echter door onze troepen verlaten vond. Hier — op de vlakte — wilde de commandant der voorhoede op de overige troepen wachten en aan den colonne-commandant nadere bevelen vragen; doch slechts een gedeelte der overige troepen — dat het bericht bracht, dat de colonne-commandant gesneuveld was — sloot zich bij de voorhoede aan, over welke troepen de Kapitein der Infanterie W. G. A. C. Christan het bevel op zich nam. De achterhoede, onder de bevelen van den Kapitein der Infanterie J. C. Lindgreen, was van de colonne afgesneden. De toestand, waarin Kapitein Christan zich met zijne troepen bevond, werd onhoudbaar. Het vijandelijk vuur werd te hevig. De vijand drong meer en meer op. De munitie begon zeer te verminderen. Toch beproefde Kapitein Christan, op de vlakte in stelling te blijven om op de vermiste achterhoede te wachten, doch toen hij dit ruim een half uur had gedaan en haar aanhoudend door hoornsignalen had laten roepen, maar zij niet kwam opdagen, liet Kapitein Christan zijne dooden begraven en hervatte hij, met verlies van de reservemunitie en na achterlating van 2 kanonnen, waarvan de sluitstukken eerst onbruikbaar waren gemaakt, met 28 gewonden, door sawah's, ravijnen, rivieren en andere hindernissen, in de duisternis en telkens door den vijand verontrust, den hoogst moeilijken terugtocht naar Ampenan, waar hij vóór middernacht van den 27en Augustus het bivouac onzer troepen bereikte.

Wat was er met de achterhoede onder Kapitein Lindgreen gebeurd? Tengevolge van het hevige vuur des vijands, met de gewonden en de dwangarbeiders der colonne-van Lawick van Pabst bij eene kromming van den weg binnen Tjakra Negara van het gros afgeraakt, nam zij, om de gewonden tegen het vuur te kunnen dekken, ter zijde van den grooten weg in eene

ommuurde ruimte stelling. Toen van daar te vergeefs was beproefd, de verbroken verbinding met het overige gedeelte der colonne te herstellen, werd die ruimte zoo goed mogelijk in staat van verdediging gebracht en slaagde men er den 28en Augustus in om onder het aanhoudend vuur des vijands een aantal dooden — waaronder de Luitenant-Kolonel van Lawick van Pabst — benevens eenige vivres en de reservemunitie, die op den weg waren blijven liggen, binnen die stelling te brengen, waar de gesneuvelden begraven werden. Vier dagen bleef Kapitein Lindgreen in deze stelling stand houden, gedurende welken tijd hem en den zijnen van wege den vorst van Lombok twee malen vrije aftocht tegen overgave der wapenen werd aangeboden. Lindgreen sloeg het aanbod af, hopende dat hulp zou komen opdagen; maar deze bleef weg, zoodat ook hier de toestand onhoudbaar werd, toen het drinkwater begon te ontbreken, de levensmiddelen waren verbruikt en de lucht verpest werd door den stank, dien de op den grooten weg liggende doode paarden en muildieren verspreidden, en den brand, dien de vijand in de onmiddellijke omgeving der stelling had gesticht. Toen herhaalde verkenningen om een goeden terugtochtsweg te vinden, zonder resultaat waren gebleven, verplaatste Lindgreen zijn troep in eene andere ommuurde ruimte, waartoe in alle stilte in den nacht van 31 Augustus op 1 September werd overgegaan. Hier vond men wel drinkwater, doch na het aanbreken van den dag bleek het, dat de nieuwe stelling slechts weinig bescherming tegen het vijandelijk vuur aanbood. Toen men ook uit deze stelling geen veiligen terugtochtsweg vond en de vivres spoedig zouden zijn opgeteerd, capituleerde Lindgreen in den namiddag van laatstgenoemden datum op de vroeger aangeboden voorwaarden, die echter door den vijand niet behoorlijk werden nagekomen, daar de troep tot den namiddag van den 6en September gevangen bleef, toen Lindgreen met de zijnen — waaronder de gewonden — door een aantal vijanden tot voorbij Sekar Bela uitgeleide gedaan, naar Kaleh en Ampenan marcheerde, waar hij denzelfden dag onze overige troepen terugzag.

Waar was de Chef van den Staf gebleven? Belast met de leiding van den aftocht der troepen uit het bivouac te Tjakra

Negara, waarbij zich ook de opperbevelhebber bevond, trok de Majoor Hamerster — zich aanvankelijk bij de achterhoede ophoudende — zoodra hij bespeurde, dat het verband met het voorste gedeelte der colonne, na eene poging om dit met eene sectie der achterhoede te herstellen, verloren was, met de rest der achterhoede (waarbij vele gewonden en eenige vrouwen en bedienden waren) in den aan het bivouac grenzenden *dewa* terug, daar aan een marsch dwars door het vijandelijk vuur niet te denken viel. Een paar uren had men in deze stelling doorgebracht, toen men het vuur der retireerende colonne-van Bijleveldt hoorde; doch de hoornsignalen, waarmede men de aandacht dezer troepenafdeeling poogde te trekken, werden niet gehoord, zoodat de hoop om zich met haar te vereenigen, niet zou worden vervuld. Het vijandelijk vuur bracht aan de in den *dewa* verschanste troepen geene belangrijke verliezen toe, maar volslagen gebrek aan drinkwater maakte ook hier den toestand hopeloos. Toch bleef men, na eenig brak water en wat kokosnoten uit eene naburige verlaten kampong gehaald te hebben, in den *dewa* stand houden, in de hoop dat men hulp zou zien opdagen of zich nog bij de retireerende colonne-van Lawick van Pabst zou kunnen aansluiten; doch ook deze hoop bleek eene ijdele te zijn. Aan zichzelven overgelaten, besloot men den *dewa* te verlaten en te trachten, langs een omweg Ampenan te bereiken. Met achterlating van eenige geweren, die onmogelijk konden worden medegenomen, werd de aftocht in den avond van den 27en Augustus in alle stilte ondernomen. Ook bij deze kleine colonne kon het verband niet gehandhaafd blijven. Door het struikelen van de dragers van eenige gekwetsten ontstond bij den hoofdtroep verwarring, waardoor deze afdeeling, door de duisternis misleid, op een ander pad geraakte en de achterhoede, toen zij zich verlaten zag, naar den *dewa* terugkeerde. De voorhoede, waarbij zich de Majoor Hamerster bevond, thans evenzeer van den hoofdtroep afgesneden, trachtte te vergeefs daarmede in verbinding te komen en hervatte na eenig wachten den terugtocht, die in den vroegen morgen van den 28en Augustus volbracht was, toen dit detachement het strand bij Ampenan bereikte en door geweerschoten de aandacht onzer

op de reede liggende schepen wist te trekken, die eenige sloepen zonden om het detachement naar het bivouac der overige troepen te brengen.

De hoofdtroep der colonne-Hamerster, die, onder het bevel van den Kapitein der Infanterie A. E. Kamerman, van de voor- en de achterhoede was afgeraakt, had met het meerendeel der gewonden en de vrouwen en enkele bedienden den marsch vervolgd, door de diepe duisternis niet bespeurende, dat de achterhoede niet volgde. Toen later bemerkt werd, dat de verbinding met de voor- en de achterhoede verbroken was, en met beide deelen der colonne geen contact meer verkregen kon worden, schoot er niets anders over dan te trachten, Ampenan zoo spoedig mogelijk te bereiken. In den voormiddag van den 28en Augustus naderde dit detachement het strand, waar de gewonden door de sloepen der Marine werden opgenomen, terwijl de overigen met eene compagnie Infanterie, die ter opsporing van de nog vermiste troepen was uitgezonden, naar het bivouac te Ampenan marcheerde.

De achterhoede der colonne-Hamerster, die, onder het commando van den 1en Luitenant der Infanterie A. C. C. Musch, na van den hoofdtroep te zijn afgeraakt, aanvankelijk naar den *dewa* was teruggekeerd, had dit gebouw na een half uur weêr verlaten en ook den terugtocht op Ampenan aanvaard, dat eveneens op laatstgenoemden datum met de gewonden werd bereikt.

De opperbevelhebber had thans al de verspreide en nog vermiste fractiën zijner troepenmacht te Ampenan vereenigd. Het échec, dat hij geleden had, kwam ons op een verlies te staan van 97 dooden, waaronder 9 officieren, 272 gewonden, waaronder 17 officieren, en 14 vermisten. Van de gewonden overleden er spoedig 9, waaronder 1 officier.

Het échec maakte diepen indruk, zoowel in Indië als hier te lande. Men had dit niet verwacht, omdat aanvankelijk alles naar wensch ging. Er zijn echter in het leven van legers evenals in dat van individuen tijdstippen, waarin de fortuin niet moede schijnt te worden, ons toe te lachen om zich straks dubbel op ons te wreken en soms daarna weder de hand ter redding uit te steken.

De reconstructie der expeditie had spoedig plaats. De zwaar be-

proefde opperbevelhebber werd in zijne positie gehandhaafd en moest met de ter zijner beschikking gestelde ruime middelen het initiatief hernemen. Het bovengenoemde *observatiekorps* werd weêr naar Bali gezonden. In afwachting van de te ontvangen aanvulling en versterking der troepenmacht werd Mataram den 29en Augustus door de Marine beschoten, terwijl den 30en en 31en Augustus verkenningen plaats vonden, waarbij onze troepen in den omtrek van Mataram op den vijand vuurden. Reeds den 2en September waren 31 officieren en 950 onderofficieren en manschappen der Infanterie — waaronder 1 bataljon — benevens aanvullingstroepen der andere wapens en Veld- en Bergartillerie van Java aangekomen. Nadat ook de aanvulling van het materieel ontscheept en den 4en September wederom eene verkenning gedaan was, werden den 5en September in Kapitan en Kaleh versterkte artilleriestellingen ingenomen en rukten onze troepen den volgenden dag tegen de vijandelijke positie bij Aroeng Aroeng op, die de Baliërs ontruimden en door ons bezet werd tot plaatsing van belegeringsgeschut ten behoeve van de verdere operatiën.

De bemachtiging van Mataram lag thans aan de beurt, waartoe eerst Pasingahan en Pagasangan moesten veroverd worden. Nadat de twee laatstgenoemde plaatsen onder een overstelpend artillerievuur waren gebracht en in noordoostelijke richting eene demonstratie was gemaakt, werd Pagasangan-West, na voorafgaande beschieting van Mataram door de Marine, den 13en September, ten koste van 3 dooden en 8 gewonden, door onze troepen bezet. De vijand zat echter nog in Pagasangan-Oost en Pasingahan, waarop de Artillerie den 15en September uit Sekar Bela het vuur opende met het gevolg, dat twee colonnes den 17en September, ten koste van 4 gewonden, ook die kampong's bezetten.

Sekar Bela werd thans door onze troepen ontruimd, doch de weg van hier naar Pagasangan door 3 blokhuizen beschermd. Op 25 September hadden de troepen, behalve de landingsplaats Ampenan en die blokhuizen, Pagasangan-Oost, Pagasangan-West, Kaleh en Aroeng Aroeng bezet. De aanval op Mataram, voorbereid door een overstelpend artillerievuur gedurende eenige dagen, had, na eene verkenning op 27 en 28 September in de richting van Rembega, den 29en September met $3^{1}/_{2}$ bataljon Infanterie,

$1^1/_2$ peloton Cavalerie, 2 sectiën Veldartillerie, $2^1/_2$ sectie Bergartillerie en 3 sectiën Genietroepen plaats. Ten einde zóóveel troepen voor deze operatie beschikbaar te hebben, moest Ampenan gedurende die operatie door $^1/_2$ peloton Cavalerie, 3 compagnieën Barisan en eene marine-landingsdivisie van 200 man worden bezet, terwijl voor de bewaking van Aroeng Aroeng, Kaleh en Pagasangan-Oost 250 man marinetroepen werden aangewezen. Met verlies van 27 dooden en 68 gewonden werd Mataram door onze troepen aangevallen, bezet en opgeruimd.

Eerst na bezetting van Mataram Poeri en van Karang Bedil en Padjang werd den 23en October het vuur op Tjakra Negara geopend, waarvoor op de twee hierboven genoemde plaatsen geschutstellingen waren gemaakt. De aanval op Tjakra Negara werd langzamerhand voorbereid. Den 31en October werd het kampement te Kapitan betrokken door $1^1/_2$ bataljon Infanterie en 1 sectie Bergartillerie en den 7en November verdreven twee colonnes den vijand uit de noordwestwaarts van Tjakra Negara gelegen kampong's Mondjok en Bangkal Tjoelik zonder verlies onzerzijds. Den 11en November was de ijzeren brug over de Djangkokrivier gereed gekomen, waarna een begin werd gemaakt met den aanleg van Decauvillespoor van Ampenan naar Mataram. Nadat Pagasangan-West door onze troepen ontruimd was en den 17en November nog 2 bataljons Infanterie en 500 koelies van Java waren aangekomen met het oog op den hevigen tegenstand, dien de opperbevelhebber bij den aanval op Tjakra Negara verwachtte, en deze op denzelfden datum was ingeleid door eene beschieting uit onze positiën te Padjang, Karang Bedil en Pagasangan-Oost, waaraan ook de 5 ter reede van Ampenan liggende oorlogsschepen deelnamen, had de aanval zelf op den 18en November plaats. De zich aan wal bevindende marine-landingsdivisie was met personeel der oorlogsschepen versterkt. Een gedeelte der marinetroepen bezette met 1 bataljon Infanterie onze verschillende posten gedurende den aanval en het andere gedeelte was bij de aanvalstroepen ingedeeld. Behalve het detachement marine-landingsdivisie van 60 man, bestonden deze uit 5 bataljons Infanterie, 1 peloton Cavalerie, 2 sectiën Veld- en 2 sectiën Bergartillerie met 2 sectiën Coehoornmortieren en 3 sectiën Genietroepen. De aanvalstroepen

waren in 4 colonnes verdeeld: rechter-, midden-, linker- en reservecolonne. De reservecolonne — waarbij het detachement marine-landingsdivisie was ingedeeld — moest voorloopig bij Mataram positie nemen, terwijl de overige colonnes Tjakra Negara van drie verschillende kanten zouden aantasten om daarna te trachten, concentrisch tot de vorstelijke *poeri* door te dringen en dit paleis van drie zijden aan te vallen. Ondanks alle krachtsinspanning en een verlies van 49 dooden en 106 gewonden, mocht het ons niet gelukken, den vijand nog denzelfden dag uit zijne sterke stelling te verdrijven. Met de grootste hardnekkigheid bleef hij het laatste reduit van den radja — eene in het midden van de *poeri* zich bevindende en door hooge en stevige muren omgeven ruimte — verdedigen, waaruit noch herhaalde stormaanvallen, noch het geschutvuur, noch de handgranaten onzer troepen hem vermochten te verdrijven. Toen de dag reeds vrij ver gevorderd en de aanvaller hoogst vermoeid was, werd besloten, de operatiën den volgenden dag te hervatten. Men was echter zoo verstandig om niet alle aanvalstroepen naar hunne kwartieren te doen terugkeeren, doch met een gedeelte dier troepen des nachts een versterkt bivouac *in de onmiddelijke nabijheid des vijands* te betrekken. Deze tactiek leidt tegenover een inlandschen vijand dikwerf tot het gewenschte resultaat. Wij hadden haar in Atjeh toegepast in den nacht van 20 op 21 October 1893 tegenover eene vijandelijke benting tusschen Toengkoep en Kroeëng Kali en vonden den volgenden morgen de versterking door den vijand verlaten. Hetzelfde gebeurde op Lombok. In den nacht van 18 op 19 November 1894 gaf de vijand bovenbedoeld reduit in de *poeri* prijs, zoodat onze troepen, toen zij den volgenden morgen den aanval op de *poeri* wilden vervolgen, het reduit verlaten vonden en Tjakra Negara in onze handen was.

Den 20en November rukte eene colonne naar Sasari op, ten einde te trachten, den gevluchten vorst met zijn gevolg — die den vorigen nacht van Tjakra Negara ontsnapt waren — gevangen te nemen. Die poging slaagde naar wensch. Niet zoo gelukkig was eene andere colonne, die den 22en November wederom naar Sasari werd gezonden — waarbij 2 compagnieën Barisan van Madoera waren ingedeeld — om nog eenige leden der vor-

stelijke familie gevangen te nemen. Wel geraakte de colonne in gevecht, dat ons 2 dooden en 13 gewonden kostte, en dwong zij den vijand tot den aftocht, doch het doel dezer excursie werd niet bereikt. Nadat den 23en November eene colonne naar Abean Toeboek was uitgerukt, zonder eenigen last van den vijand te hebben ondervonden, en den 26en November eene andere colonne naar Topati was gemarcheerd om te beproeven, een zoon van den radja met diens gevolg gevangen te nemen — waarbij een kort, maar levendig vuurgevecht ontstond, dat 's vorsten zoon en ettelijken Baliërs het leven kostte, onzen troepen een verlies van 1 doode en 5 gewonden berokkende en den vijand tot den aftocht dwong — kon de oorlog op Lombok als geëindigd worden beschouwd. Dit was toch gedurende de expeditie de laatste maal, dat onze troepen met den vijand slaags geraakten; want de colonnes, die tot machtsvertoon in het laatst van November en het begin van December, op afstanden van een en twee dagmarschen, in alle richtingen uitgezonden werden, ondervonden allerwege van de zijde der bevolking blijken van welwillendheid. Men mocht dus aannemen, dat de tegenstand geheel gebroken en de taak der expeditionaire troepenmacht op Lombok in December 1894 volbracht was.

Eene militaire bezetting van 61 officieren en 1435 onderofficieren en manschappen bleef met 400 dwangarbeiders onder de bevelen van een Kolonel der Infanterie op Lombok. De overige troepen keerden naar Java terug. Van het *observatiekorps* bleef op Bali eene colonne van 6 officieren en 180 onderofficieren en manschappen, terwijl het *reservekorps* te Malang van 15 officieren en 529 onderofficieren en manschappen in April 1895 ontbonden werd.

De verliezen, door het leger voor den vijand geleden, bedroegen gedurende deze expeditie 175 gesneuvelden (waaronder 15 officieren) en 503 gewonden (waaronder 30 officieren).

Onze overwinning op Lombok liet niet na, ook in Atjeh indruk te maken. Nadat Toekoe Oemar in 1893 in onzen dienst was overgegaan, stelde de Indische regeering zich voorloopig tevreden met onze vestiging in de vallei van Groot-Atjeh langzamerhand te omringen door bondgenooten, die uit het die vestiging omringende gebied de vijandelijke benden zouden weten te weren.

Dat gebied moest voorloopig bezet worden gedeeltelijk door onze troepen, gedeeltelijk door de weerbare manschappen onzer bondgenooten, gelegerd in tijdelijke versterkingen, blokhuizen of wachtposten, en later, wanneer dat gebied tot rust gekomen en de gevluchte bevolking daarin teruggekeerd was, door een Atjehsch legioen onder de bevelen van Toekoe Oemar, om ten slotte, indien het bleek, dat de in het gebied wonende Atjehsche hoofden bij machte of geneigd waren, diens taak over te nemen, dat gebied gedeeltelijk of geheel door bedoeld legioen te doen ontruimen. Dat legioen is in het begin van 1894 opgericht. Onze troepen hielden tegen de helft van dat jaar een negental versterkingen buiten de geconcentreerde stelling bezet. De bij het Koloniaal Verslag van 1894 behoorende kaart van het postenstelsel in Groot-Atjeh geeft eene zeer duidelijke voorstelling van onze toenmalige positie aldaar in vergelijking met die vóór 1885 en in 1878, 1879 en 1880. In 1895 diende de Gouverneur van Atjeh en Onderhoorigheden zijne voorstellen in tot definitieve vaststelling van het postenstelsel in Groot-Atjeh. Nauwelijks had de Indische regeering daarop in Maart 1896 eene beslissing genomen, toen Toekoe Oemar wederom de zijde des vijands koos.

Dit incident noopte de Indische regeering en het Opperbestuur, te breken met het sedert 1884 aangenomen stelsel van beperkte occupatie van Groot-Atjeh en over te gaan tot dat der „actieve beheersching der drie sagi's", dat — dank zij het beleid onzer aanvoerders en de volharding en den moed onzer troepen — tot dusver consequent toegepast is kunnen worden. De geconcentreerde stelling behoort sedert dit jaar tot de geschiedenis. Veel is sedert April 1896 in Groot-Atjeh tot stand gekomen. Zoowel de in de *defensieve kampementen* gelegerde *mobiele colonnes* als de bezettingen der posten en de in Kota-Radja aanwezige troepenmacht bewogen zich dagelijks, dag en nacht, in het door ons beheerscht gebied en daarbuiten, met het gevolg, dat de vijandelijke benden steeds verder naar de bovenlandsche moekim's en het onherbergzame gebergte tusschen Lepong en de VII moekim's Baïd der XXII moekim's werden teruggedrongen en de leiders van het verzet in Groot-Atjeh hun spheer van invloed zagen inkrimpen. Achtereenvolgens werden Indrapoeri, Kroeëng Raija, Lepong, Gleiëng,

Selimoen en Reung-Reung door onze troepen bezet en daarmede is de beheersching der vallei van Groot-Atjeh eene schrede nader tot hare oplossing gekomen. Het actief optreden onzer troepen werd zeer bevorderd door het gereed komen van den spoorweg naar Indrapoeri, en nog meer zal dit het geval zijn, wanneer die weg tot Selimoen voltooid is. Sedert 1896 hebben onze troepen ook in de sagi der XXII moekim's een belangrijken stap voorwaarts gedaan tot beëindiging van den tegenstand, die tot dusver aan de vestiging van het Nederlandsch gezag in Groot-Atjeh werd geboden. In deze sagi en het ten noordoosten daaraan grenzende gebergte zoomede in de IV moekim's en de *Zuidelijke nederzettingen* der XXV moekim's hadden in den laatsten tijd nog krijgsverrichtingen plaats; in het overige gedeelte van Groot-Atjeh is het bijna volkomen rustig. Dit resultaat is bereikt na twee en half jaar vechten en ten koste van ongeveer 250 dooden en 1200 gewonden.

Aldus verder teruggedrongen, peinsden de hoofden des vijands op middelen om het verzet te rekken, en noodigden zij Toekoe Oemar uit, zich bij hen aan te sluiten. Deze gaf daaraan in de laatste dagen van Januari 1898 gevolg door het landschap Daja op de Westkust te verlaten en zich met het grootste gedeelte van zijne strijders door het gebergte beoosten en bezuiden Selimoen naar de VII moekim's in Pedir te begeven. Sedert wees veel er op, dat het operatietooneel spoedig van Groot-Atjeh naar de Pedir- en Gigiëngfederatiën zou worden verplaatst. Het streven naar aaneensluiting, waarvan de hoofden van het verzet blijken gaven, zou dat spoediger dan gedacht werd doen geschieden. Sommigen beschouwden reeds onze offensieve optreding bij Segli in Augustus en September 1897 als het preludium van eene expeditie naar die federatiën. De Minister van Koloniën had den 19 Mei t. v. in de Eerste Kamer der Staten-Generaal verklaard, dat het een punt van overweging uitmaakte „of en zoo ja, welke maatregelen genomen zullen moeten worden tegen de zich in het Pedirsche ophoudende hoofden van het verzet".

Pedir heeft in de geschiedenis van den 25-jarigen Atjehschen oorlog eene groote rol gespeeld. Groot-Atjeh moge tot dusver het centrum van het verzet in dien oorlog zijn geweest, Pedir heeft

dat verzet hoofdzakelijk gevoed. Eene Atjehsche beeldspraak luidt, dat Groot-Atjeh het hoofd, Pedir (d. i. de Pedirstreek) het hart en Pasei (d i. de Paseistreek) de voeten van Atjeh vormt. Reeds de Gouverneur-Generaal Mr. J. W. van Lansberge besefte de beteekenis van Pedir. Na de offensieve optreding onzer troepen in Groot-Atjeh in 1878 en 1879 en nadat hij aan den Gouverneur van Atjeh en Onderhoorigheden had geschreven, dat aan den oorlog een einde *moest* komen, gaf hij den opvolger van dien gouverneur, die deze offensieve optreding met een gunstig resultaat had bekroond, in overweging, ook Pedir aan te tasten; doch de Generaal-Majoor van der Heijden, die in Mei 1878, als leider der van Segli over Pakan Baroe en de kampong's Lang en Bambi naar Telok Kadjoe marcheerende en op den terugtocht tot Bambi door den vijand vervolgde colonne van den Majoor Coblijn, met Pedir kennis had gemaakt, wist den Gouverneur-Generaal van Lansberge, onder aanhaling o. m. van von Moltke's gevleugelde woorden „erst wägen und dann wagen", dat plan uit het hoofd te praten. Negentien jaren later zou aan het denkbeeld van dien Gouverneur Generaal uitvoering worden gegeven.

Den Kolonel J. B. van Heutsz, benoemd Gouverneur van Atjeh en Onderhoorigheden, viel het voorrecht ten deel, met die uitvoering te worden belast. De expeditie, aan de voorbereiding waarvan hij als Chef van den Generalen Staf het leeuwenaandeel had gehad, zou hij zelf aanvoeren. De expeditionaire troepenmacht — in twee colonnes: de Segli- en de Selimoen-colonne verdeeld — werd uit 5 bataljons Infanterie, 12 brigades Maréchaussée, 5 pelotons Cavalerie, 5 sectiën Bergartillerie, 3 sectiën Genietroepen benevens de verschillende hulpdiensten samengesteld. Over de Segli-colonne voerde de Kolonel van Heutsz zelf het bevel. Eene marine-landingsdivisie van 180 man zou aan de operatiën binnenslands deelnemen.

Het doel der expeditie was, „de VII moekim's Pedir aan te tasten en op den weg derwaarts het verzet van den vijand te breken, waartoe in de eerste plaats de vijandelijke moekim's en kampong's op de flanken der operatielijn Segli — VII moekim's Pedir tot rede moesten worden gebracht; daarna Panglima Polim en de in laatstgenoemd gebied verzamelde vijandelijke hoofden

en benden aan te tasten en te verslaan en verder dat sagihoofd rusteloos te vervolgen tot dat zijne onderwerping was verkregen; ten slotte *alle* verzet in de Pedir- en Gigiëngfederatiën te breken en alle hoofden en de bevolking aldaar door kracht van wapenen te dwingen tot erkenning en eerbiediging van het Nederlandsch gezag."

De operatiën begonnen den 1en Juni 1898. Met 3 bataljons Infanterie, 3 pelotons Cavalerie, 1 bergbatterij, 2 sectiën Genietroepen en 12 brigades Maréchaussée werd van Segli over Paloh en Barat naar *Garoet* opgerukt. Uit de kampong's Seuntang, Lagang, Triëng Pet, Tjirih, Doeët en Arèë Geudè opende de vijand een levendig geweervuur, om spoedig daarna zijne stellingen te verlaten. Bij den verderen opmarsch onzer troepen handelde hij op dezelfde wijze. Nergens hield hij stand. Hij beschoot onze troepen op grooten afstand, doch vluchtte bij hunne nadering. Alle kampong's waren verlaten. Met verlies van 3 dooden en 12 gewonden werd het object bereikt.

Den 2en Juni werden de operatiën hervat. Twee colonnes, die zooveel mogelijk in verband met elkander moesten ageeren, rukten van het eerste object langs beide oevers der Pedirrivier in zuidelijke richting op. De colonne op den linkeroever onder den Luitenant-Kolonel H. G. Willems en uit 3 compagnieën Infanterie en 10 brigades Maréchaussée bestaande, marcheerde over Kong Kong naar *Mètareuëm*. Het object van de colonne op den rechteroever, onder commando van den opperbevelhebber en uit 6 compagnieën Infanterie, 2 pelotons Cavalerie, 2 sectiën Bergartillerie en 1 sectie Genietroepen samengesteld, was *Poelò Kamèng*. De eerste colonne bereikte zonder tegenstand haar object. De tweede colonne werd eerst beschoten toen zij op de Blang Rantjang marcheerde en later den Gleh Gapoej naderde, doch het vijandelijk vuur werd spoedig tot zwijgen gebracht. Poelò Kamèng werd ongehinderd bereikt. Hier trok deze colonne de rivier over om zich met de andere colonne te vereenigen en, na eenige rust genomen te hebben, met haar naar het eerste object terug te marcheeren. Gedurende dien terugmarsch werden onze troepen uit de kampong's Mètareuëm en Beu'ah beschoten, doch kregen zij slechts 1 gewonde.

Den 3en Juni werd rustdag gehouden. Tegen den namiddag werden de troepen op de bivouac's plotseling door den ten aanval oprukkenden vijand beschoten. Dat vuur deerde ons niet. De teruggedreven vijand liet 16 dooden in onze handen achter. Een naar Segli marcheerende compagnie Infanterie, zieken en gewonden wegbrengende, werd tusschen Mesigit Raija en Goendoeë, op haren terugmarsch door talrijke benden met geweervuur begroet. Na deze verdreven te hebben, kon zij, zonder verliezen te hebben geleden, haren weg vervolgen.

De operatiën werden den 4en Juni hervat. Te Garoet bleven 2 compagnieën Infanterie en 1 sectie Bergartillerie. Eene uit 10 compagnieën Infanterie, 3 pelotons Cavalerie, 2 sectiën Bergartillerie en 2 sectiën Genietroepen bestaande colonne marcheerde dien dag van laatstgenoemde plaats over Sanggeuë. Langgò en Mèmaneu' naar *Grong Grong*, dat zonder eenigen tegenstand werd bereikt. De kampong's waren slechts door enkele personen bewoond. Overal werden witte vlaggen waargenomen. Onze troepen werden slechts op grooten afstand beschoten. Alleen in den vooravond en 's nachts kregen zij op het bivouac door dat vuur 1 doode en 1 gewonde.

Den 5en Juni marcheerde de Kolonel van Heutsz met 6 compagnieën Infanterie, 12 brigades Maréchaussée, 3 pelotons Cavalerie, 2 sectiën Bergartillerie en 1 sectie Genietroepen van Grong Grong naar *Padang Tidji* in de VII moekim's Pedir. Te Grong Grong bleven 1 bataljon Infanterie en 1 sectie Genietroepen. Ook op den marsch naar Padang Tidji vuurde de vijand en bij Kajèë Raija zelfs vrij hevig, doch ook thans zonder effect. Van laatstgenoemde plaats werd over Beurabò, waar de witte vlag waaide en de kampong bewoond was, en Goh Goh zonder verliezen Padang Tidji bereikt, alwaar het bivouac werd opgeslagen.

Van Padang Tidji werd den 6en Juni door den Luitenant-Kolonel Willems met 1 bataljon Infanterie en 1 peloton Cavalerie een marsch gemaakt naar *Geudè Breuëh*. De troep keerde zonder eenig incident denzelfden dag langs een anderen weg terug. Zonder eenigen tegenstand op haar den 4en Juni begonnen marsch te hebben ondervonden, kwam de Selimoen-colonne op eerstgenoemden datum in het bivouac te Padang Tidji aan. Zij hield den 7en Juni

aldaar rustdag en marcheerde, onder het commando van den Majoor I. W. Stoutjesdijk den 8en naar *Grong Grong* en den 9en naar *Segli*, zonder eenige vijandelijkheden te hebben ondervonden. De landingsdivisie der marine, die al die dagen dienst aan wal had gedaan, keerde naar boord terug.

De Segli-colonne was den 7en Juni, zonder dat er een schot gelost werd, naar *Grong Grong* teruggekeerd. Na aankomst op het bivouac ontving de Kolonel van Heutsz het bericht uit Segli, dat eene aanzienlijke bende Atjehers uit Aijer Leboe, Endjoeng, Panteh Radja, Merdoe en Pasangan zich sedert eenige dagen tusschen Mesigit Raija en Seumideuën had verzameld. Den trein met 1 bataljon Infanterie naar Segli terugzendende, ging de kolonel met 6 compagnieën Infanterie, 12 brigades Maréchaussée, 3 pelotons Cavalerie, 2 sectiën Bergartillerie en 2 sectiën Genietroepen, over Mèmaneu, Langgò, Sanggeuë, Goendoeë en Mesigit Raija, naar *Daloeëng* en *Teubèng* den vijand opzoeken; doch al deze kampong's bleken verlaten te zijn, zoodat de kolonel met zijne troepen denzelfden dag langs den rechteroever der Pedirrivier over Garoet naar *Segli* terugmarcheerde, waar hun eenige rustdagen werden gegund.

Den 12en Juni werden de operatiën hervat. Twee colonnes rukten dien dag uit. De eene, onder den Kolonel van Heutsz, was uit 2 bataljons Infanterie, 12 brigades Maréchaussée, 2 pelotons Cavalerie, 1 sectie Bergartillerie en 1 sectie Genietroepen, de andere colonne, onder den Luitenant-Kolonel Willems, uit 7 compagnieën Infanterie, 3 pelotons Cavalerie, 1 sectie Bergartillerie, 1 sectie Genietroepen en de marine-landingsdivisie samengesteld.

Voor de eerste colonne was het object op laatstgenoemden datum *Beureunoen*, de verblijfplaats van Toekoe Bintara Kemangan, het hoofd der Gigiëngsche federatie, waar ook Panglima Polim zich ophield. Het werd bereikt van Segli over Soekon en tusschen Mangki Wakeuëh en Bambi Gamp Oeë, waar de vijand het eerst vuurde, door, over Kota Poetoh en Poeloe Tjitjem, waar een scherp gevecht ontstond en twee vijandelijke versterkingen werden genomen, en vervolgens over Boeboeë, Saka, Boeboeë Meunasah Doewa, Boeboeë Mesigit Baroe, Geudè Kemangan, Lheuë Lheuë

Lho — tot hiertoe vechtende — en Jaman. De vijand, die hoofdzakelijk uit benden van Pasangan, Samalangan, Endjoeng, Aijer Leboe en de III moekim's Aroen (federatie van Pedir) bestond, had een zeer gevoelig verlies geleden en 78 dooden in onze handen gelaten; doch Panglima Polim was naar Gloempang Minjak in Aijer Leboe teruggetrokken. Onze verliezen bedroegen 6 dooden en 10 gewonden, waaronder 2 officieren. Het volgende object was *Tjot Moerong*, Toekoe Oemar's verblijf.

Den 13en Juni rukte deze colonne van Beureunoen over Tiba Broeë, Tiba Raija, Reubat, Poeloe Driëng — waar de vijand de voorhoede met een levendig geweervuur begroette van den Gleh Siblah, doch spoedig daarna oostelijk, naar Mamprèh aftrok — en laatstgenoemden heuvel naar *Tjot Moerong* en *Tjot Pliëng*, waar het bivouac werd betrokken. Onze verliezen bedroegen op dezen dag slechts 1 gewonde. De naar Mampreh gevluchte vijand — die, zooals bericht werd, uit strijders van Toekoe Oemar bestond, wiens achterhoede ons op dien heuvel had tegengehouden — werd niet vervolgd, omdat zoodanige vervolging geen resultaat zou hebben opgeleverd.

Den 14en Juni werd door deze colonne van Tjot Moerong en Tjot Pliëng naar *Kemala Raija* opgerukt. De marsch ging over Treuëng Poedèng, alwaar het vijandelijk vuur onzen troepen 3 gewonden bezorgde, waaraan, na verdrijving van den 20 dooden achterlatenden vijand, een einde werd gemaakt, en verder over Kemala Nitjah. Kanonschoten, uit westelijke richting gehoord, hadden de aanwezigheid gemeld van de colonne van den Luitenant-Kolonel Willems te Kemala. De Cavalerie dezer colonne was des voormiddags $11^1/_4$ uur te Kemala Raija gesignaleerd, en ten zuiden van laatstgenoemde plaats kwam de bevelhebber dezer colonne den Kolonel van Heutsz te gemoet.

De colonne van den Luitenant-Kolonel Willems, die den 12en Juni van Segli was uitgerukt, moest, tegelijkertijd dat door den Kolonel van Heutsz tegen Panglima Polim en Toekoe Oemar werd opgetreden, tegen den vijand in de VIII moekim's Sama Indra en de V moekim's Tjoemboek ageeren. In den avond van den 13en Juni had men bij de colonne van den Kolonel van Heutsz de vuurpijlen waargenomen, die, volgens afspraak, bij de

colonne van den Luitenant-Kolonel Willems op den Gleh Gapoej waren ontstoken. Het doel van den marsch dezer colonne was op den 12en Juni Gleh Gapoej. Zij volgde den weg Pekan Pedir—Kota Mantròë Garoet, waar de Pedirrivier werd overgetrokken en op den linkeroever werd doorgemarcheerd over Arèë, Kong Kong en Kota Mètareuëm naar *Geudè Langga*, waar zij haar bivouac moest betrekken.

Den 13en Juni moest deze colonne uit dat bivouac — dat bezet zou blijven totdat de vereeniging van deze colonne met die van den Kolonel van Heutsz had plaats gehad — de moekim Sama Indra, in het gebied van dien naam, en, zoo noodig, ook Telok Kadjoe en Kroeëng Seumideuën van vijanden zuiveren, omdat van vertrouwbare zijde was gehoord, dat de vijand zich niet alleen in Gapoej, doch ook elders in dat gebied zou hebben versterkt. Den 14en Juni ging deze colonne eene verkenning maken door het gedeelte van het gebied van Bintara Tjoemboek, dat bezuiden het bivouac Geudè Langga gelegen is, om die verkenning, indien de afstand het toeliet, tot Kemala door te zetten. Mocht de colonne, na verdrijving van den vijand op 13 Juni, dezen elders op niet te grooten afstand van haar bivouac ontdekken, dan moest natuurlijk eerst tegen dien vijand worden opgetreden. Uit het feit, dat de Luitenant-Kolonel Willems in den voormiddag van den 14en Juni bezuiden Kemala in contact kwam met de colonne van den Kolonel van Heutsz, mag worden afgeleid, dat de tegenstand, dien eerstgenoemd hoofdofficier op zijn marsch heeft ondervonden, niet groot kan zijn geweest.

De Selimoen-colonne marcheerde op dezen dag van Kemala naar *Geudè Langga* terug en de Segli-colonne betrok op dien datum het bivouac op eerstgenoemde plaats, waar de nacht rustig voorbijging.

Eindelijk had de Nederlandsche driekleur zich ook in de voormalige residentie van den thans rondzwervenden sultan van Atjeh ontplooid!

Den 15en Juni marcheerde de colonne van den Kolonel van Heutsz langs de beide oevers der Pedirrivier over Kandang, Seuriweuë, Baloeë, Geudè Langga en den Gleh Gapoej naar *Geudè Mètareuëm*, waar zij het bivouac betrok en den 16en rust-

dag hield. Op den marsch van den 15en was de colonne uit Kandang flauw beschoten en den 16en was eene patrouille in de onmiddellijke nabijheid van Mètareuëm door een vijftal Atjehers besprongen, tengevolge waarvan aan onze zijde 3 gewonden, waaronder 1 officier, kwamen, terwijl van den vijand 4 afgemaakt werden.

Den 17en Juni werd van Mètareuëm met 1 bataljon Infanterie, 12 brigades Maréchaussée, 1 peloton Cavalerie en 1 sectie Genietroepen over Beu'ah en de Blang Gloempang naar *Padang Tidji* in de VII moekim's Pedir opgerukt. Tot de Blang Gloempang werd niets van den vijand bespeurd, doch daarop begon deze van de heuvels uit noordwestelijke richting te vuren, en toen onze troepen de hellingen beklommen, vluchtte hij, nu en dan nog een schot lossende, in westelijke en zuidwestelijke richting. Bij Koenjèt werd door de colonne in de VII moekim's Pedir afgedaald en mocht zij verder ongestoord Padang Tidji bereiken, waar het bivouac werd betrokken.

De overige troepen der Segli-colonne waren den 17en Juni van Mètareuëm over Mantròë Garoet naar Segli teruggemarcheerd.

Den 18en Juni werden onze troepenbewegingen in de VII moekim's Pedir voortgezet. De bij Padang Tidji gebivakkeerde colonne zoude langs den linkeroever der Kroeëng Oetoeë tot Goh Goh en van hier over Beurabò en Teupin Raija naar *Koewala Batoe* oprukken en te dezer plaatse het bivouac betrekken, doch daar het onmogelijk bleek, bij Krandji de Kroeëng Batoe over te steken of het strand door de diepe, niet overbrugde lagunes te bereiken, keerde de colonne, die slechts bij Teupin Raija zwak beschoten was geworden, over Tjalong Rajeu', Tjalong Tjoet en Grong Grong denzelfden dag naar Segli terug.

De colonne van den Luitenant-Kolonel Willems marcheerde den 16en Juni van Langga over Kemala Raija naar *Treuëng Poedèng*, waar zij aan beide oevers der Kroeëng Titeuë het bivouac betrok. Zij was alleen op het laatste gedeelte van haren marsch licht beschoten, tengevolge waarvan zij 2 gewonden bekwam.

Den 17en Juni zette deze colonne haren marsch voort van Treuëng Poedèng naar *Tjot Pliëng*, van waar den 18en een ge-

deelte der troepen de omliggende kampong's, o. m. Didoh en Tjot Moerong bezocht.

Den volgenden dag marcheerde de colonne over den Gleh Siblah en den Blangong Basah, Didoh, Rambong, Beureunoen, Jaman, Geudè Reumbajan, Soembòë en Saka naar Boeboeë. Haren marsch naar Segli vervolgende, kreeg zij ter hoogte van Bambi Penajoeng plotseling vuur uit zuidelijke richting, tengevolge waarvan 3 matrozen der marine-landingsdivisie werden gewond. Overigens was geen schot gelost en de bevolking bijna overal in de kampong's teruggekeerd. Zonder verdere incidenten bereikte de colonne den 18en Juni, vervolgens over Kota Poetoh, Mangki Wakeuëh en Soekon marcheerende, Segli.

Den 20en, 21en en 22en Juni ging de Selimoen-colonne naar Groot-Atjeh terug.

Op laatstgenoemden datum rukte een bataljon Infanterie met een detachement Genietroepen van Segli over Grong Grong, Kajoe Raija en Beurabò naar *Meunasah Kroeëng.* Zonder een schot te lossen, werd hier het bivouac betrokken. Den 23en Juni marcheerde deze colonne van hier over Tandjong Nitjah, Tandjong Blang Peuti, Pandèë en Toengkob naar *Tjroeëng.* Ook dezen dag werd weinig van den vijand bespeurd; alleen des voormiddags was de colonne van de haar omringende heuveltoppen beschoten, zonder dat dit vuur ons schaadde. Den 24en Juni keerde de colonne van Tjroeëng over de koewala's Batoe en Banggalang naar Segli terug. Een drietal schoten des vijands bezorgde haar 1 gewonde.

Den 23en Juni was eene andere colonne, uit 2 bataljons Infanterie, de marine-landingsdivisie, 3 pelotons Cavalerie en een detachement Genietroepen bestaande, van Segli over Pekan Pedir, Keunirè, Lang, Bambi, Gamp Oeë, Bambi Penajoeng en Boeboeë naar *Waido Meunasah Parit* gemarcheerd, waar gebivakkeerd werd. Alleen bij Bambi Penajoeng en Kota Poetoh werd op de colonne geschoten. De meeste kampong's waren verlaten. Den 24en Juni nam de colonne den terugmarsch naar Segli aan, waarbij zij wederom, uit Bambi en Gamp Oeë, werd beschoten.

Tegen de verwachting van velen was de tegenstand des vijands gedurende de Pedir-expeditie en later in de maanden Juli en

Augustus van dit jaar gering. Het streven naar aaneensluiting, waarvan de vijand blijken gaf sedert Maart 1898, leidde er toe, deze expeditie, die eerst in Juli dezes jaars zou plaats hebben, met eene maand te vervroegen, doch de omtrent de krijgsverrichtingen tot dusver gepubliceerde journalen en telegrammen toonen duidelijk aan, dat van de door de vijandelijke hoofden gezochte aaneensluiting weinig is terecht gekomen. — Verschillende hoofden boden hunne onderwerping aan, doch de voornaamsten deden dat nog niet: de *Sultan*, wiens positie in de twee laatste jaren zeker niet onbeduidender is geworden, *Panglima Polim* en *Toekoe Oemar*, gezwegen van de voornaamste hoofden der *geestelijke partij*. Op de krijgsverrichtingen in de Pedir- en Gigiëngfederatiën volgden die in Edi en onze hernieuwde optreding in de Zuidelijke nederzettingen van Groot-Atjeh en de Westkust van Atjeh — werwaarts Toekoe Oemar getogen was — en ten slotte de expeditiën naar Pasangan en de Paseistreek.

De Schutterijen. — Deze korpsen, die uit Europeanen (Nederlanders en vreemdelingen) en inlanders, waaronder Mooren en Arabieren, zijn samengesteld en van 1796 dagteekenen, bestonden op ultimo December 1890 voor de overgroote meerderheid uit Infanterie (slechts op een paar plaatsen vond men Vestingartillerie) en telden op laatstgenoemden datum 133 officieren en 3485 onderofficieren en manschappen. Men vindt schutterij op Java en in eenige buitenbezittingen. Van de schutterskorpsen buiten Java waren die te Ambon, Saparoea, Hila, Kajeli, Neira, Ternate en Menado — samen 48 officieren en 1447 onderofficieren en manschappen tellende en voor de meerderheid uit inlandsche Christenen bestaande — de beste. Deze korpsen hebben meer dan eens op Celebes en in de Molukken den dienst van het leger verlicht, hetzij door *garnizoensdienst* te verrichten tijdens de legertroepen *op expeditie* waren, hetzij door aan de expeditie deel te nemen. Zoo men ooit mocht overgaan tot de opheffing der schutterijen in Nederlandsch-Indië, zou het bepaald te betreuren zijn, daaronder ook de *Amboineesche* en *Menadoneesche infanterie-schutterijen* te begrijpen. Wanneer een gedeelte daarvan op het oogenblik nog met *picken* gewapend mocht zijn, verdient het dringende aanbe-

veling, die korpsen zoo spoedig mogelijk met het buiten dienst gestelde achterlaadgeweer van het leger te bewapenen.

In September 1896 werd de leeftijd, waarop de schutterplicht in Indië begint, van 16 op 18 jaren gebracht.

Medio 1897 werd de *artillerie-schutterij* te Ambon — 3 officieren en 70 onderofficieren en manschappen — opgeheven en de formatie der *infanterie-schutterij* te Ambon en te Kajeli ingekrompen.

De Pradjoerit's. — In 1831 uitsluitend op Java opgericht, telden zij op het einde van 1890, in 56 *detachementen* verdeeld, 57 Europeanen (onderofficieren, *instructeurs*) en 2073 Inlanders, onderofficieren en manschappen. Aan de formatie ontbraken toen slechts 6 pradjoerit's.

In de tweede helft van 1894 werd het detachement op de Karimon Djawa-eilanden opgeheven en de formatie der detachementen te Soemedang en op het eiland Bawean ingekrompen.

In 1895 werd het detachement te Gendingan, in de residentie Madioen, opgeheven.

In verband met de sedert 25 jaren in uitzicht gestelde en eindelijk op 1 April 1897 in werking getreden reorganisatie der Politie op Java en Madoera zijn de detachementen Pradjoerit's sedert opgeheven en door politie-oppassers en korpsen gewapende politie-dienaren vervangen. Aan die opheffing verloor het leger weinig. In vredestijd hadden de pradjoerit's slechts wacht- en transportdiensten te verrichten; terwijl op hunne diensten in tijd van oorlog met een buitenlandschen vijand als versterking van het leger weinig prijs kon worden gesteld.

De Lijfwachten-Dragonders. — Men vindt deze detachementen Cavalerie alleen te Soerakarta en Djokdjakarta. In afwijking van de tot 1871 bestaan hebbende en toen bij de Cavalerie ingelijfde detachementen *Djajang Sekar's*, zijn zij alleen uit Europeanen (waaronder vele Indo-Europeanen) samengesteld. Op ultimo 1890 bedroeg de formatie van beide detachementen elk 1 officier, 49 minderen en 40 paarden. De formatie van het detachement te Djokdjakarta werd in 1894 met 4 dragonders en 4 paarden uitgebreid.

De Legioenen. — Op het einde van 1890 waren er nog twee geheel inlandsche (Javaansche) en op staatskosten onderhouden korpsen, die dezen naam droegen, namelijk het *Legioen van Prang Wedono* of *Mangkoe Negoro* te Soerakarta, uit Infanterie, Cavalerie en Artillerie, en het Legioen van *Pakoe Alam* te Djokdjakarta, ten slotte alleen uit Infanterie bestaande.

Het legioen van Prang Wedono, dat in 1757 werd opgericht, telde 31 December 1890: 39 officieren en 817 onderofficieren en manschappen. Het legioen van Pakoe Alam werd in 1811 opgericht en telde op laatstgenoemden datum 23 officieren en 430 onderofficieren en manschappen. Na 81 jaren bestaan te hebben, werd laatstbedoeld legioen in Augustus 1892 ontbonden. De militaire waarde er van is nimmer groot geweest. Trouwens, die van het eerstgenoemd legioen had weinig meer te beteekenen. Met het oog op de rivaliteit, die min of meer tusschen de hoofden van beide legioenen bestaan heeft, schijnt de opheffing van het Pakoe Alamsch legioen, uit een staatkundig oogpunt beschouwd, geen bezwaar te hebben ontmoet. Van het Mangkoe Negaransch legioen werd in 1895 eene reorganisatie voorbereid, ten doel hebbende de Cavalerie en Artillerie van het legioen, die altijd onbeduidend zijn geweest, op te heffen en van het korps overigens een ook voor oorlogsdiensten geschikt bataljon Infanterie te maken.

Bij laatstgenoemd korps is een kapitein der Infanterie van het leger als *instructeur* geplaatst.

De Barisan van Madoera. — Deze korpsen, in 1831 in de landschappen *Bangkallan*, *Pamekassan* en *Soemenap* opgericht en na verschillende reorganisatiën ten slotte alleen uit Infanterie bestaande, zijn bestemd om in de residentie (het eiland) Madoera in de behoefte aan gewapende macht te voorzien en in buitengewone omstandigheden voor militaire doeleinden te worden gemobiliseerd.

Volgens de laatste reorganisatie of die van April 1891 hebben de *drie* korpsen Barisan eene sterkte van:

18	officieren en	681	minderen	voor	Bangkallan,
10	„ „	342	„	„	Pamekassan,
10	„ „	342	„	„	Soemenap,

allen Madoereezen, verdeeld in staven en 4 compagnieën voor

Bangkallan, 2 compagnieën voor Pamekassan en 2 compagnieën voor Soemenap. Bij elk der korpsen is o. m. ingedeeld als *instructeur* een kapitein der Infanterie van het leger.

In September 1894 gingen van de Barisan van Bangkallan de staf en 3 compagnieën, ter gezamenlijke sterkte van 14 officieren en 437 onderofficieren en manschappen — waarbij 1 kapitein, 3 luitenants en 29 man kader der Infanterie zoomede het vereischte personeel van de Militaire Administratie en den Geneeskundigen dienst gedetacheerd werden — op expeditie naar Lombok. Lang bleven zij niet te velde, daar zij vóór het einde van dat jaar weêr op Madoera waren teruggekeerd.

Een detachement der Barisan van Pamekassan verleende in December 1895, onder bevel van den kapitein instructeur, bij Pradjan bijstand aan de politie tegen eene bende geestdrijvers, waarbij van de vuurwapens moest worden gebruik gemaakt. Eerst na het vierde salvo stoof de bende uiteen, 29 dooden en 12 gewonden achterlatende, waarna de rust spoedig hersteld was.

Voor eene geruchtmakende strafzaak te Sampang werd van 21 November tot 15 December 1896 een detachement der Barisan van Pamekassan, sterk 1 officier en 29 minderen, tot politioneelen bijstand aldaar gedetacheerd, zonder dat handelend behoefde te worden opgetreden.

W. C. NIEUWENHUIJZEN.

MARINE.

Bij de aanvaarding van het regentschap door Hare Majesteit Emma, Koningin-Weduwe der Nederlanden werd Hr. Ms. Zeemacht in Nederlandsch Indië gecommandeerd door den Vice-Admiraal P. ten Bosch. In 1891 is deze vervangen door den Schout bij nacht Jhr. J. A. Roëll, adjudant in buitengewonen dienst van H. M. de Koningin, die in 1894 werd opgevolgd door den Vice-Admiraal G. Kruys, in wiens plaats nu onlangs is opgetreden de Schout bij nacht F. J. Stokhuyzen.

Als chef van het Marine-Departement te Batavia heeft de vlootvoogd tevens onder zijne orders, ten deele indirect, de marine-etablissementen; de kustverlichting en bebakening en het loodswezen- en havenmeesters-personeel; de Hydrographie; de Meteorologie en de Gouvernements-marine. Over deze onderdeelen zij in de eerste plaats een en ander medegedeeld.

Marine-etablissementen. — In de laatste regeeringsjaren van Koning Willem III was tot eene inkrimping dier inrichtingen besloten. Te Soerabaja zoude de fabriek voor de marine en het stoomwezen vereenigd worden met het marine-etablissement en hierheen tevens worden overgebracht de marine-magazijnen van Batavia. Voorts werd de opheffing bevolen van het marine-etablissement Onrust met de bijbehoorende marine-kolenmagazijnen van het eiland Kuiper. Hiertegenover stond ééne uitbreiding, n.l. de oprichting, in 1889, van het marine-buskruitmagazijn te Kertosono in Kediri.

Medio 1888 werden de werkzaamheden op Onrust gestaakt. De sluiting der hieronder ressorteerende kolenmagazijnen op Kuiper geschiedde echter eerst in 1892, nadat het restant van den voorraad was overgebracht naar de in het jaar te voren

gereed gekomen nieuwe bewaarplaats te Tandjong Priok. Op de in 1888 begonnen overbrenging van de inventaris-goederen, levensmiddelen en kleedingstukken naar Soerabaja werd teruggekomen. Men besloot dat hier slechts een depôt zoude worden opgeslagen en de hoofdvoorraad te Batavia moest blijven. De overbrenging van de fabriek voor de marine en het stoomwezen werd geleidelijk voortgezet en in het laatst van 1892 was de vereeniging dier inrichting met het marine-etablissement te Soerabaja een voldongen feit, zonder dat eenige belangrijke stagnatie in het werk had plaats gehad. Een en ander geschiedde onder leiding van den directeur der laatstgenoemde inrichting L. A. Dittlof Tjassens. Natuurlijk werd te gelijkertijd het personeel, onder één directie, gereorganiseerd. Later zijn komen te vervallen de betrekkingen van stoomwerktuigkundige ingenieurs 1ste en 2de klasse en werd in hun werkkring voorzien door detacheering van twee officieren-machinist, telkens voor den tijd van vijf jaren. Wat de werkzaamheden betreft, het reeds verminderde aanbouwen van schepen en vaartuigen werd nog meer beperkt en het zooveel mogelijk bespoedigen van de herstelling der schepen en stoomwerktuigen als hoofddoel betracht. Behalve de aanbouw van eenige kleine vaartuigen werd sedert 1890 alleen de in Nederland vervaardigde Gouvernements-rivierstoomer „Barito" te Soerabaja ineengezet.

Als aanvulling van het marine-etablissement zij de oprichting genoemd, in 1896, van een atelier voor vischtorpedo's.

Voor het schoonmaken en de herstellingen onder water beschikte men in 1890 te Soerabaja over 3 drijvende dokken van 5000, 3000 en 1400 ton waterverplaatsing. Dat van 3000 ton is in October 1891 ten gebruike afgestaan aan de Droogdokmaatschappij van Tandjong Priok, die in Januari te voren de vereischte concessie had bekomen en voorshands nog niet in het bezit was van een eigen droogdok. Eerst in 1896 kwam dit, ter grootte van 4000 ton, ter plaatse beschikbaar en kon het rijksdok toen naar Soerabaja terugkeeren. Een jaar later werd dit afgestaan ten gebruike van het etablissement aan de Sabangbaai ter Noordkust van Poeloe Weh, tegenover Groot-Atjeh, waardoor wij minder afhankelijk worden van de particuliere

etablissementen der Straits Settlements en onze vestiging op Weh beter aan het doel zal beantwoorden. Voorloopig wordt met het dok te Weh (den 1sten Mei ll. is het er aangekomen) met personeel gewerkt van het marine-etablissement te Soerabaja, in afwachting dat de reparatie-inrichting wellicht later aan de particuliere industrie zal overgaan, evenals de oprichting der kolenmagazijnen aan de Sabangbaai eene particuliere onderneming is.

Omtrent het artikel steenkolen zij het navolgende opgemerkt. In 1890 was nog algemeen regel het stoken met Cardiffkolen, het gebruik van Borneokolen was uitzondering. Hierin is eene belangrijke verandering gekomen. Dank zij de voortgezette verbetering in de Borneo-mijnen, inzonderheid in het Koetei-gebied, is het gebruik der daarvan verkregen kolen in groote mate toegenomen, terwijl dat der Cardiffsoort voor een goed deel verdrongen is geworden door de Ombiliënkolen.

Wij zijn daardoor veel onafhankelijker geworden van invoer van steenkolen uit den vreemde, wat vooral in oorlogstijd van groot belang is te achten. Voor zooverre de oorlogs- en gouvernements-stoomschepen in de Straits Settlements den voorraad aanvulden, bleven echter de Cardiffkolen in gebruik. En bovendien moest nog tot die soort de toevlucht worden genomen bij het ondervinden van teleurstellingen in de exploitatie der Ombiliënmijnen. Zoo ontbrak het daar in dit jaar tijdelijk aan de vereischte werkkrachten en was de productie in 1894 ten gevolge van een brand geheel onvoldoende, nadat juist in het daaraan voorafgegane jaar, voor het eerst, de kolenmagazijnen niet met Cardiffkolen waren aangevuld.

In 1897 is men nog begonnen aan eene proef met het gebruik van Australische kolen, die ook door de Kon. Paketv.-maatschappij gebezigd worden en belangrijk goedkooper zijn dan de Cardiffsoort.

Kustverlichting, bebakening en loodswezen. — Deze tak van dienst, waarin, vooral na 1856, toen de Kapitein-Luitenant ter zee P. F. Uhlenbeck als de hervormer optrad, reeds zooveel was tot stand gebracht, bleef ook na 1890 onder den Inspecteur J. S. van Drooge voortgaan met het aanbrengen van belangrijke verbeteringen. Zoo werd geleidelijk ingevoerd het stelsel voor de bebakening, zooals dit is aangenomen op het in 1889 te Washington

gehouden internationale congres tot het vaststellen van regelen voor eene veilige scheepvaart. Verbeteringen o. a. de vervanging van olie door gaslicht, werden toegepast op tal van kust- en oeverlichten en op de lichtschepen. Voorts zijn nieuw opgericht: op het eilandje Katang Katang, N.W. van Indrapoera, een draailicht; aan de Koninginnebaai een kust- en een havenlicht; op de Noordkust van Poeloe Weh aan de Sabangbaai twee kustlichten; in straat Riouw twee kustlichten aan de Zuidkust van Lingga en op Poeloe Nanah; in de Javazee een bakenlicht op den Zuidhoek der eilanden Babi en Pajong; een havenlicht voor Cheribon en een lichtschip aan den Oosthoek van het Tanarif en eindelijk een havenlicht voor Ampenan, behalve nog lichtboeien in de toegangen tot Poeloe Sembilan en de Baballan-rivier, in de Deli-rivier en in het Wester vaarwater van Soerabaja. De verbetering der bebakening van de Koetei-rivier werd van wege den sultan van Koetei bewerkstelligd, op aanwijzing van den Inspecteur van de kustverlichting.

Ook het loodswezen onderging verbetering, o. m. door de uitbreiding der stoomcommunicatie-vaartuigen.

Hydrographie. — Op dit gebied heeft sedert 1890 eene belangrijke reorganisatie plaats gehad door de overbrenging van het Hydrographisch bureau te Batavia naar Nederland; een maatregel, die reeds in 1871 werd genomen, maar waarop men vier jaar later terugkwam, doordien hij destijds slechts onvolledig doel trof, aangezien er geen voldoende uitbreiding der localiteit en werkkrachten aan het Marine-Departement te 's-Gravenhage mede was gepaard gegaan. Thans is daarin ruimschoots voorzien en is het te verwachten dat de verandering blijvend zal zijn. Bij dezelfde deugdzaamheid namelijk, waardoor het werk zich kenmerkte toen dit te Batavia werd afgeleverd, geschiedt de uitgave der kaarten en gidsen in Nederland spoediger en minder kostbaar, doordien men hier in grootere mate en goedkooper kan partij trekken van de particuliere industrie. Het nadeel echter dat eventueele vragen om inlichtingen van uit Holland lang op antwoord moeten wachten en dat de nieuwste gegevens niet dadelijk in Ned. Indië verkrijgbaar zijn, is niet weg te cijferen.

Het opnemen van de vaarwaters, kusten, eilanden en riffen

werd krachtdadig voortgezet door 3 opnemingsvaartuigen: de „Banda", „Blommendal" en „Melvill van Carnbée". In hoofdzaak bepaalde men zich tot de Oostkust van Sumatra, den Riouw-Lingga archipel, de Baweangroep, de kusten van Madoera en aangrenzende vaarwaters, de Oostkust van Borneo, de straat Makassar met de eilanden-groepen daar bezuiden en de Aroe-eilanden. Bovendien had de periodieke opneming plaats van de toegangen tot Soerabaja en verschaften de oorlogsschepen belangrijke aanwinsten, zoover de stations- of andere diensten dit toelieten. Ondermeer leverde de „Sumbawa" Hydrographische bijdragen van eenige rivieren ter Oostkust van Sumatra en van het eiland Simaloer of P° Babi en de „Borneo" van het vaarwater ter hoogte van Tandjong Indrapoera, beide laatste ter Westkust van Sumatra; de „Koerier" van de Tamiang-rivier ter Oostkust van Sumatra; de „Oenarang" van de boven-Koetei-rivier, van Tengarong tot Kampong Anna, 55 Geogr. mijlen stroomlengte meer binnenlands gelegen; de „Tromp" van de Key-eilanden en, nogmaals, de „Borneo" van de Z.W. kust van Nieuw-Guinea en van de Misole-groep ten Westen van de Telok Berau (Golf van Maccluer). Belangrijke gegevens voor de verbetering en de samenstelling der zeekaarten, meer bepaald voor die van ons uitgebreid zeegebied in het Oostelijk deel van den Archipel, werden voorts geleverd door de astronomische plaatsbepalingen, door speciaal aangewezen zeeofficieren, die daartoe eene opleiding hadden ontvangen van den Hoogleeraar Dr. J. A. C. Oudemans. In 1894 werd deze maatregel beperkt tot de terreinen waar de opnemingsvaartuigen werkzaam zijn en uitgevoerd door de commandanten dier scheepjes.

De in en na 1890 te Batavia en 's-Gravenhage uitgegeven zeekaarten zijn 74 in getal, te zamen in 81 bladen en bovendien de gids voor de vaarwaters van Atjeh, behalve 60 schetskaarten die als voorloopige kaarten zijn te beschouwen, als verkregen door autographieën.

Gewis wijst dit op een buitengewoon vruchtbaren arbeid, waarvan, voor zoover de samenstelling der kaarten te Batavia heeft plaats gehad, vooral eere toekomt aan den chef van het Hydrographisch bureau A. C. J. Edeling, die met tusschenruimte van

enkele jaren als zoodanig is werkzaam geweest van 1857 tot 1895. Daarna staat de Hydrographie onder de directie van den Kapitein ter zee titulair H. A. de Smit van den Broecke. Verre is het er intusschen van af, dat reeds het einde van het werk op Hydrographisch gebied is te voorzien. Nog slechts een klein aantal der kaarten namelijk berust op volledig, zuiver opnemingswerk, zooals dit alleen door de opnemingsvaartuigen wordt afgeleverd. In de nader te bespreken nieuwe regeling voor de samenstelling der Zeemacht in Nederlandsch-Indië (Staatsblad n°. 163 van 1897) is dan ook de bestendiging van opnemingsvaartuigen in Art. 4 opgenomen. Zeker voor een eeuw of langer zal voor die scheepjes nog werk in overvloed zijn en het behoeft wel geen betoog dat goede Hydrographische, evenals goede Topographische kaarten, hoofdfactoren zijn in de middelen voor de handhaving van het gezag.

Meteorologie. — Behalve de voortzetting der omvangrijke gewone werkzaamheden en de uitgave der periodieke verslagen is op het gebied der meteorologie bijzonder vermeldingswaardig de door den Directeur van het meteorologisch en magnetisch observatorium, Dr. J. P. van der Stok, begonnen en voleindigden arbeid van een meteorologische atlas, met engelschen tekst, in groot folio formaat, te Batavia door de Landsdrukkerij uitgegeven in 1897. In dit hoogst verdienstelijk werk vindt men graphisch en tabellarisch de gemiddelden der waarnemingen van weder, wind, regen, stormen en getijden over den Ned. Ind. Archipel, maandelijks of driemaandelijks gerangschikt, berustende op de in deze eeuw gedane observaties. Met recht mag dit een standaardwerk genoemd worden. Zie verder de bijdrage van Dr. van der Stok in dit gedenkboek.

Gouvernements-Marine. — Voorheen was deze samengesteld uit zeilschoeners en kruisbooten. In 1857 werd er het eerste stoomschip aan toegevoegd en na 1861, toen de besproken diensttak zijn tegenwoordigen naam heeft gekregen, is systematisch het aantal stoomschepen vermeerderd, tegenover eene geleidelijke vermindering der sterkte van de kruisbooten, terwijl de schoeners al vrij spoedig buiten gebruik waren geraakt. Na 1868 was een deel der kruisbooten in dienst onder den naam

van adviesbooten, met eene mindere bemanning en lichtere bewapening, de overigen bekwamen den naam van gewapende booten, welke onderscheiding in 1887 is afgeschaft. In 1880 telde de Gouvernements-marine 5 rivier- en 8 zeestoomers en 50 gewapende- en adviesbooten. In 1890 waren die getallen respectievelijk 5, 12 en 17 en thans is de Gouv.-marine samengesteld uit 2 rivier- en 14 zeestoomers en 11 adviesbooten.

Door alle tijden heeft de Gouvernements-marine, niettegenstaande de bewapening met geschut en handwapens, een burgerlijk karakter gedragen en zijn haar vaartuigen in den regel ter beschikking geweest van de hoofden van gewestelijk bestuur tot het vervoer van gouvernements-personeel, goederen en gelden; tot verleening van hulp aan schepen in zeegevaar; tot bewaking van weinig belangrijke punten en eindelijk tot assistentie bij wering van zeeroof en sluikhandel. In bijzondere gevallen werden de gouvernements-stoomschepen en de kruisbooten ook gebezigd tot oorlogsdiensten en ontvingen zij dan een militair detachement van de zee- of landmacht aan boord. Bij verscheidene expedities zijn dan ook belangrijke diensten door het personeel der Gouvernements-marine bewezen en werden aan menigeen militaire onderscheidingen toegekend.

Ook in het onderhavige tijdvak werd nog deelgenomen aan militaire operatiën, zooals in 1893 op de Aroe-eilanden in de residentie Amboina, op de Tamiangrivier en op de Sala Hadjie ter Oostkust van Sumatra; in 1894 op het eiland Talaut in de residentie Menado en tijdens de Lombok-expeditie; en in 1896 ter Westkust van Halmaheira in de residentie Ternate. Bij de twee laatstgenoemde gelegenheden was er geen militair detachement aan boord en was evenmin een oorlogsschip tegenwoordig.

Het bestuur der Gouvernements-marine, vroeger in handen van den chef dier tak van dienst, die sedert 1865 onder de bevelen staat van den Chef van het Marine-Departement, is sedert 1897 toevertrouwd aan den Inspecteur der bebakening en kustverlichting en van het loodswezen A. C. Zeeman. Van 1890 tot 1897 werd de betrekking achtereenvolgens vervuld door den oud-zeeofficier R. Wijmans en den gezagh. 1ste kl. der Gouv.-marine G. Broer van Dijk.

In eenige gewesten beschikken de hoofden van bestuur nog bovendien voor de politie en de communicatie over zeil- en roeivaartuigen en zoogenaamde residentie-stoomers. Voor de aanschaffing en het onderhoud staan die kleine stoomscheepjes in den laatsten tijd onder het toezicht van het Marine-Departement.

Al verder zijn, sedert 1890, naast de recherche-zeilvaartuigen vier snelloopende stoomers in dienst gekomen, onder den naam van Opiumjagers. Tijdens de Lombok-Expeditie werd door twee dezer deelgenomen aan de blokkade in de wateren van Lombok. De recherche-stoomvaartuigen voor Atjeh, ten dienste van de scheepvaartregeling, zullen, met inbegrip van het personeel, tot de Gouvernements-Marine behooren, terwijl de bemanning der bebakening en inspectiestoomers voor den dienst der kustverlichting en die der vaartuigen van het loodswezen, als plaatselijk en voor onbepaalden tijd aangeworven, er niet in zijn opgenomen.

Oorlogsmarine. — Werd deze na het weder in bezit nemen van Nederlandsch Indië, in 1816, gevormd uit eene koloniale-marine en een auxiliair eskader, deel uitmakende van de Nederlandsche Zeemacht, in 1840 kwam daarin eene kapitale verandering door de twee jaar te voren bevolen opheffing van de eerstgenoemde marine. Bereids belangrijk in sterkte afgenomen, werd zoowel haar materieel als personeel bij de zeemacht van het moederland ingelijfd en kwam daardoor het Indische eskader in zijn geheel in administratieven zin onder de bevelen van den Minister van Marine. Van dat beginsel werd later afgeweken door de geleidelijke aanschaffing van 2 zeil- en 11 stoomschepen, geheel of gedeeltelijk voor rekening van het Departement van Koloniën. De vier laatstgebouwde stoomschepen werden in het begin van 1866 op stapel gezet, waarna in November van dat jaar werd bepaald, dat 1 Januari 1868 de Zeemacht in Nederlandsch-Indië zoude bestaan uit de Indische Militaire Marine en, evenals vóór 1840, een auxiliair eskader, ontleend aan de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht. De eerste afdeeling zoude om te beginnen bestaan uit de acht stoomschepen, die reeds eigendom waren van de Koloniën en uit de zich daar bevindende Nederlandsche oorlogsschepen, die niet bestemd waren om naar

het vaderland terug te keeren en waarvoor gaandeweg, naarmate zij aan den dienst ontvielen, nieuwe schepen voor Indische rekening werden aangebouwd. 1 Januari 1878, d. i. tien jaar na de instelling, behoorden dan ook nog tot de 33 schepen der Indische Militaire Marine (waaronder een kanonneerboot en 6 schepen uit dienst) zeven bodems die afkomstig waren van de Nederlandsche Zeemacht.

Voortdurende klachten over vorenbedoelde regeling leidden in 1889 tot de benoeming van eene staatscommissie, onder het voorzitterschap van den oud-minister van Koloniën J. D. Fransen van de Putte. Deze bracht twee jaren later advies uit omtrent gewenschte wijzigingen in de verdeeling der kosten van het materieel en personeel over de Indische begrooting en de Staatsbegrooting, en in de omschrijving der bestemming van de schepen.

Hierop zijn gevolgd de Koninklijke besluiten van 27 Juli 1896 en 4 Juni 1897, waarbij betreffende de samenstelling is bepaald, dat Hr. Ms. Zeemacht in Nederlandsch-Indië zal bestaan uit:

A. 6 krachtige oorlogsschepen, geschikt om met klem Nederland's rechten en belangen te beschermen en het souverein gezag in den Archipel te handhaven, ook tegenover inlandsche volkeren. Deze schepen zullen steeds in dienst worden gehouden.

B. 15 kleine oorlogsvaartuigen (vroeger stoomschepen 3de en 4de klasse, tegenwoordig flottielje-vaartuigen genoemd), geschikt om het gezag in den Archipel door inlandsche volken te doen eerbiedigen. In vredestijd zullen steeds tien dezer scheepjes in dienst zijn. In oorlogstijd worden zij, naar gelang van de behoefte aan personeel voor de schepen en vaartuigen, bedoeld sub *C*, uit dienst gesteld.

C. Oorlogsbodems, bestemd tot verdediging van havens of van toegangen naar havens of reeden. Het aantal dier schepen en vaartuigen zal worden vastgesteld, zoodra zal zijn beslist omtrent de wijze waarop de verdediging van havens of van toegangen naar havens in Nederlandsch-Indië zal worden gevoerd. De bemanningen zullen bij eventueele indienststelling getrokken worden uit die der c. q. uit dienst te stellen flottielje- en opnemingsvaartuigen.

D. 2 wachtschepen en 2 opnemingsvaartuigen, waarvan de

eersten steeds en de laatsten alleen in vredestijd in dienst worden gehouden.

Aan deze formatie wordt gevolg gegeven naarmate de daarvoor noodige gelden bij de Indische begrooting en de Staatsbegrooting, hoofdstuk Marine, zijn toegestaan en de thans bestaande schepen aan den dienst ontvallen. De vermindering der kleine oorlogsvaartuigen bedoeld sub *B*, zal verband houden met de vermeerdering van het aantal krachtige oorlogsschepen bedoeld sub *A*, in dier voege dat gedurende het overgangstijdperk ongeveer dezelfde koppensterkte bij de zeemacht in Indië dienst doet als volgens de hier bepaalde formatie voor den vervolge het geval zal moeten zijn.

Rekening houdende met de inzichten tijdens den aanbouw, laten de bodems van het Indische eskader zich voor 1890 en 1898 numeriek als volgt in de vier genoemde categorieën groepeeren:

	1890		1898		Gewenschte formatie volgens de tegenwoordige inzichten.		
	In dienst.	Reserve.	In dienst.	Reserve.	In dienst.	Reserve.	
Categorie *A*.							
Pantserschepen . . .	2	—	1	—	2	1	Pantserschepen.
Fregatten.	2	—	3	—	4	2	Pantserdekschepen.
Categorie *B*.							
Pantserdek-korvetten.	—	—	1	—	—	—	
Raderstoomschepen 2e klasse	1	—	—	—	—	—	
Id. 4e klasse. . .	3	—	—	1	—	—	
Flottieljevaartuigen .	12	—	13	1	10	5	Flottieljevaartuigen.
Categorie *C*.							
Torpedo-booten . . .	1	—	—	—	—	—	nog onbepaald.
Categorie *D*.							
Wachtschepen . . .	2	—	2	1	2	—	Wachtschepen.
Opnemingsvaartuigen.	3	—	3	—	2	—	Opn.vaartuigen.
Totaal oorlogsbodems.	26	—	23	3	20	8	

Sterkte der bemanning, zooals die voor 1890 en voor het loopende jaar werd vastgesteld.

	1890			1898		
Officieren	235	—	—	205	—	—
Onderoff. en minderen . . .	—	1526	—	—	1325	—
Inlanders	—	—	526	—	—	415
Stoomvaartdienst:						
Officieren	1	—	—	5	—	—
Machinisten en minderen . .	—	294	—	—	356	—
Inlanders	—	—	383	—	—	358
Mariniers:						
Officieren	7	—	—	7	—	—
Onderoff. en minderen . . .	—	467	—	—	446	—
Totaal Officieren.	243			217		
„ Onderoff. en minderen.		2287			2127	
„ Inlanders			909			773

Onder deze cijfers is niet begrepen de 10 pCt. bovenrol en evenmin het voor speciale diensten aan den wal aangewezen personeel. Voor de inlandsche schepelingen is verscheidene jaren, tot 1897, 20 pCt. bovenrol toegestaan, wegens tijdelijk groot verloop, voornamelijk tengevolge van den ongunstigen gezondheidstoestand, welke belangrijk ten achter stond bij dien der Europeanen. Ten einde hiervan een zoo juist mogelijk begrip te geven, volgt een overzicht, betreffende het tijdvak 1860 tot en met 1897, in vijf groepen van de gemiddelde aantallen jaarlijks afgekeurde en overleden schepelingen, met vermelding, waar dit mogelijk is, hoeveel daarvan het gevolg zijn van de beri-beri ziekte en van onderscheidene accidenten, als: sneuvelen, verdrinken enz.

Tijdvak.	Europeanen.						Inlanders.					
	Sterkte.	Afgekeurd.		Overleden.			Sterkte.	Afgekeurd.		Overleden.		
			beri-beri.		beri-beri.	accidenten.			beri-beri.		beri-beri.	accidenten.
1860 tot en met 1866.	2827	104	?	78	?	12	855	?	?	22	8	1
1867 tot en met 1876.	2727	164	?	75	?	14	835	?	?	30	14	2
1877 tot en met 1886.	2596	179	?	43	0,5	14	1083	83	66	33	17	2
1887 tot en met 1896.	2470	218	62	30	1	6	1026	204	184	43	35	4
1897.	2470	237	36	40	1	2	1001	73	53	29	11	0

Het aantal afgekeurde Europeanen in de twee eerste tijdvakken geldt het personeel van de geheele Zeemacht. Voor het Indische eskader alleen, zoude het dus minder en het verschil met dat der beide volgende tijdvakken nog grooter zijn geweest.

Het is wel opmerkelijk, hoe het aantal afkeuringen der Europeanen sedert 1860 is toegenomen, terwijl dat der sterfgevallen in sterke mate is verminderd. Men neme hierbij intusschen in aanmerking, dat onder de afkeuringen ook gerekend zijn de evacueeringen wegens tijdelijke ongeschiktheid voor den Indischen dienst, waartoe men in vroeger tijd op verre na niet zoo spoedig adviseerde als tegenwoordig. En ging men er al toe over, dan bewerkte de lange zeereis rond de Kaap de Goede Hoop in vele gevallen zoodanige gunstige veranderingen op het gestel dat tot eene definitieve afkeuring, na de terugkomst in Nederland, niet behoefde te worden overgegaan; nog in het midden gelaten dat men, zoo al, er niet licht toe besloot, aangezien slechts bij hooge uitzondering de afkeuring kon gepaard gaan met de toekenning van een eenigermate redelijk pensioen.

Voor het Inlandsch personeel zijn zoowel de sterfgevallen als de afkeuringen sterk vermeerderd. Waarschijnlijk is daarop van veel invloed geweest het langdurig verblijf in de wateren van Atjeh, behalve de mogelijkheid dat in de laatste jaren, wegens de belangrijke uitbreiding der particuliere industrie, de aangeworven Inlandsche schepelingen physiek van een minder gehalte zijn dan vroeger. In tijden van expeditie is de gezondheidstoestand der Inlanders altijd minder gunstig geweest dan die der Europeanen. Maar nimmer waren de schepen zoo lang achtereen op het oorlogsterrein als tijdens den Atjehkrijg; waarbij komt dat de Inlanders physiek een minder weerstandbiedend vermogen tegen langdurige vermoeienis en ontbering bezitten dan de Europeanen en dat voor Inlanders het lang achtereen onttrokken zijn aan het kampongleven een zeer nadeeligen invloed schijnt te hebben.

Zonder dit alles zoude het een onoplosbaar raadsel zijn, waarom niet in alle opzichten op gunstiger toestanden kan worden gewezen, zoowel voor Europeanen als voor Inlanders, in aanmerking genomen dat men is blijven voortgaan met het toepassen van belangrijke verbeteringen in de voeding en kleeding en, uit een hygiënisch oogpunt, ook in de inrichting der schepen, terwijl reeds sedert dertig jaren gedistilleerd water aan boord wordt gebruikt.

Verrichtingen der vloot.

Onderstaand staatje geeft behalve voor de catagoriën *C.* en *D.* (torpedobooten, wachtschepen en opnemingsvaartuigen) een overzicht der stationneering van de oorlogsschepen bij het begin en einde van het behandelde tijdperk en tijdens de Lombok-expeditie.

Stations.	Categorie *A.* Station. 1	2	3	4	5	Totaal.	Categorie *B.* Station. 1	2	3	4	5	Totaal.	Totaal generaal.
November 1890.													
1 Java	1						1						2
2 Bali-Lombok; Celebes; Timor; Menado; Amboina en Ternate		—						1					1
3 Z.O. en W. Afdeeling v. Borneo. .			—						2				2
4 Lampongs; W. en O.kust v. Sumatra; Riouw; Billiton; Banka en Palembang.				—						—			—
5 Atjeh					3						13		16
Totalen						4						17	
Totaal generaal													21
October 1894.													
1 Java	—						1						1
2 Bali-Lombok; Celebes; Timor; Menado; Ternate en Amboina		3						2					5
3 Z.O. en W. Afdeeling v. Borneo. .			—						1				1
4 Lampongs; W. en O.kust v. Sumatra; Riouw; Billiton; Banka en Palembang.				—						—			—
5 Atjeh					1						12		13
Totalen						4						16	
Totaal generaal													20
Medio 1898.													
1 Java	—						1						1
2 Bali-Lombok; Celebes; Timor; Menado; Ternate en Amboina		2						4					6
3 Z.O. en W. Afdeeling v. Borneo. .			—						1				1
4 Lampongs; W. en O.kust v. Sumatra; Riouw; Billiton; Banka en Palembang.				—						—			—
5 Atjeh					2						8		10
Totalen						4						14	
Totaal generaal													18

Een oogopslag doet zien, hoe bij het begin van het Regentschap, met uitzondering van 2 schepen op Java, 1 in het oostelijk deel van den Archipel en 2 in de wateren van Borneo, het geheele eskader vereenigd was in het gebied van Atjeh, t. w. 16 schepen, behalve 2 adviesjachten en 3 stoomschepen der Gouvernements-Marine, d. i. te zamen 21 schepen en vaartuigen.

In verband met de opheffing der blokkade en de invoering van de scheepvaartregeling, was dat aantal in October 1894 verminderd tot 18 bodems, met inbegrip van de jachten en gouv. stoomers.

En nu, vier jaar later, zijn nog slechts 10 oorlogs- en 3 gouvernements-stoomschepen in de wateren van Atjeh vereenigd.

Buiten dit gebied was bewesten Java en Borneo, van 1890 tot 1898, slechts bij hooge uitzondering een oorlogsbodem aanwezig.

In de vaarwaters van Borneo bleven in 1890 en een gedeelte van 1891 2 schepen in station, 1 ter West- en 1 ter Oostkust. Daarna was alleen het laatstbedoeld station bezet.

Op Java was het aantal voor den dienst beschikbare oorlogsbodems zeer ongelijk en hun verblijf aldaar in den regel van korten duur.

In het oostelijk deel van den Archipel eindelijk, waar zich in 1890, 1891 en 1892, respectievelijk, slechts 1, 2 en 3 oorlogsschepen bevonden, werd in het najaar van 1893 eene divisie gevormd van 5 bodems, Oosterdivisie of Station beoosten Java en Borneo genoemd, met Makassar als centrum. Tijdens de Lombok-verwikkelingen werd het aantal vermeerderd tot 6 schepen. Daarna bedroeg het meest 4 of 5 bodems.

Na dit overzicht zij van ieder station op zich zelf nog het een en ander aangeteekend.

I. Java. — Slechts bij uitzondering waren hier schepen gestationneerd als beschikbaar voor den algemeenen dienst. Te Soerabaja kwamen zij uitsluitend tot het ondergaan van reparatiën, al of niet gepaard met uitdienststelling, en te Batavia werd meestal kort vertoefd, hetzij voor eene inspectie door den Commandant van Hr. Ms. Zeemacht, hetzij om tegenwoordig te zijn bij een bezoek van vreemde vorsten, of wel om eene nieuwe

bestemming in den Archipel op te volgen, de terugreis te aanvaarden naar Nederland (hetgeen alleen de schepen van het auxiliair eskader geldt), of eene reis te doen buiten den Archipel. Het laatste geschiedde door Hr. Ms. „Sumbawa" (Ct. Lt. t. z. 1e kl. W. H. Souman) in 1893 naar Siam en door Hr. Ms. Pantserdekschip „Koningin Wilhelmina der Nederlanden" (Ct. Kapt. t. z. W. J. Derx), in 1895 naar de Delagoabaai; van Dec. 1896 tot Mei 1897 naar Saigon, China, Japan en de Philippijnsche eilanden en in Juni 1897 naar Singapore, ter gelegenheid van het 60jarig regeeringsjubilé van Koningin Victoria.

Van de uitdienstgestelde schepen werden er 11 afgekeurd na gemiddeld 21jarigen leeftijd. Daartegenover had eene aanvulling der Indische Militaire-Marine plaats met 8 schepen, waarop in verschillende opzichten belangrijke verbeteringen zijn toegepast; o. m. met betrekking tot de artillerie, het stoomvermogen, het electrische licht en de bewoonbaarheid der schepen.

II. Station beoosten Java en Borneo, Ternate met Nieuw-Guinea. — Gelijk bekend is, zijn onze aanrakingen met het Westelijk deel van het Papoea-eiland levendiger geworden sedert Engeland en Duitschland op het Oostelijk gedeelte nederzettingen hebben gevestigd, met handhaving van den meridiaan van 141° beoosten Greenwich als Oostelijke grens van het aan Nederland toebehoorende deel, hetgeen nog ongeveer een derde uitmaakt van het geheele eiland, dat eene oppervlakte beslaat van 786000 □ K.M., d. i. ongeveer een derde grooter dan Frankrijk of Duitschland.

Den 20sten Februari 1893 is voorloopig als de werkelijke scheidingslijn in het Zuiden aangenomen het midden der bij die gelegenheid ontdekte en naar den naam van den toenmaligen resident van Ternate genoemde Bensbach-rivier. De administrateur van Britsch Nieuw-Guinea, Sir William Mac Gregor, had daartoe op het eiland Thursday, in Torresstraat, eene samenkomst met bedoelden resident en den commandeerenden officier van Hr. Ms. „Java", den Kapt. Luit. t. z. R. C. A. L. Jansen van Afferden. De ligging van den Westelijken of rechteroever der rivier werd aan de monding door den Luit. t. z. 1ste kl. R. Posthumus Meijjes astronomisch bepaald op 141° 1′ 47″ L.O.

en 9° 7′ 34″,9 Z.B. Binnenslands werd in plaats van den meridiaan van 141° L.O. als scheiding aangenomen de in het Engelsche gebied uitmondende Fly-rivier, tusschen de twee punten waarin die stroom door den genoemden meridiaan wordt gesneden.

Twee maanden te voren, December 1892, was in de Westelijker gelegen kampong Selerika een klein etablissement gevestigd met den posthouder Ahee met gewapend politie-personeel en den Roomsch-Katholieken missionaris K. van der Heyde, in tegenwoordigheid en met medewerking van de reeds genoemde „Java" en den Gouv. st. „Zeemeeuw". Hierop mocht echter geen zegen rusten. Hoezeer aanvankelijk vriendelijk door de inlandsche bevolking bejegend, werd de vestiging al spoedig na het vertrek der schepen aangerand en zagen de posthouder en de missionaris zich reeds in Januari 1893 genoodzaakt met het politie-personeel per pakketboot „Camphuys" naar Ternate terug te keeren. Ruim een jaar later de reis naar de Z.W. kust van Nieuw-Guinea medemakende a. b. van Hr. Ms. „Borneo", kwam de genoemde posthouder te weten dat de vijandelijkheden begaan waren door de Tugares en de bewoners van verschillende nabij Selerika gelegen kampongs. Het gelukte den commandant, den Luit. t. z. 1ste kl. H. Velthuyzen op deze reis de breede en diepe Dewinka-rivier, beoosten Vleermuis-eiland te ontdekken, en met denzelfden bodem werden later nog reizen naar Nieuw-Guinea herhaald onder bevel van den Luit's. t. z. A. C. Zeeman, W. A. Mouton en P. H. Brocx. Ook die tochten waren uit een Hydrographisch oogpunt en ter vermeerdering der kennis van land en volk van veel belang. In Augustus en September 1897 deed de resident van Ternate de reizen mede naar het Noordgedeelte, waar in September te Ansoes met goeden uitslag werd opgetreden tegen den slavenhandel. Ook daarna deed de „Borneo" nog, tot Januari 1898, belangrijke tochten in het gebied van Nieuw-Guinea.

Meermalen bezocht genoemde civiele autoriteit ook het Noord- en Noordwest gedeelte met den Gouvernements-stoomer „Zeemeeuw" onder de gezaghebbers U. Uges en W. C. Meijer. Deden zich hierbij moeilijkheden voor in de aanraking met de bevolking, dan was dit het gevolg hetzij van ontevredenheid over beslaglegging op buskruit of vuurwapenen, die zonder consent waren ingevoerd,

hetzij van schuldgevoel wegens twisten met naburige stammen, of wel dat men oneenigheden had gehad met vogeljagers van Ternate, of zich schuldig had gemaakt aan zee- of strandroof, zooals nog in Augustus 1896 met het molest aan de Engelsche kotter Lizzy in de Etnabaai. Toen de resident Dr. D. W. Horst met de „Zeemeeuw" in Juni 1897 met goeden uitslag die roofpartij onderzocht, werd daarbij de gewenschte medewerking verleend door Hr. Ms. „Java" (Commandant Kapt. Luit. C. F. A. Gregorie).

Nog valt hier aan te stippen ons optreden tegen de parel- en paarlemoervisscherij door vreemdelingen in de territoriale wateren van de eilanden Saloewatti en Waioegoe, nabij de N.W. kust van Nieuw Guinea, in 1892; eene bemoeiing die voor de bevolking van groot nut is geweest, evenals in het station:

Amboina. — Ook hier had namelijk de genoemde visscherij plaats door voor Engelsche en Australische rekening uitgeruste vaartuigen, te weten in het gebied der Aroë-, Key- en Tenimbereilanden. In het begin door de hoofden toegelaten, daar zij er eene vergoeding voor ontvingen, werden deze al spoedig gewaar, dat de bevolking er door benadeeld werd. De vreemdelingen toch vischten hoofdzakelijk op het ondiepe terrein en spaarden zoo goed als niets, ook niet de jonge schelpen, zoodat terecht voor uitputting van de banken werd gevreesd. Na inroeping van onze tusschenkomst werd de visscherij voor vreemdelingen binnen het gebied der territoriale wateren verboden, en het toezicht hierover opgedragen aan het gestationeerd oorlogs- of gouvernementsstoomschip. Niettemin had er aanvankelijk toch nog overtreding plaats en werd alsnu de weg der diplomatie ingeslagen, te gelijk met de uitvaardiging, bij Staatsblad d.d. 5 October 1893, n°. 231, van strafbepalingen tegen de uitoefening van de besproken visscherij in de territoriale wateren door vreemdelingen, zonder vergunning van den Gouverneur-Generaal. Daarna is van overtredingen niet meer vernomen, maar bleef het toezicht toch bestendigd. Immers werden nu door de vreemdelingen de Blackwoodriffen tot vischterrein uitgekozen en liggen deze slechts ruim 30 Duitsche geographische mijlen van de Tenimber-eilanden verwijderd, dus nog altijd in de nabijheid van onzen archipel.

Van minder vriendschappelijken aard was het optreden van de

Marine het jaar te voren, 1892, in het gebied van Amboina geweest, toen namelijk op de Tenimber-eilanden Oelilit, Maroe en Vordate getuchtigd moesten worden door Hr. Ms. fregat „Koningin Emma der Nederlanden", gecommandeerd door den Kapt. t. z. J. A. Vening. Het gold eene bestraffing ter zake van vroegere euveldaden: zeeroof en moord en het zich onttrekken aan alle aanraking met het Ned. Ind. Gouvernement. Deze tuchtiging had ook op de stemming der nabij gelegen Key- en Babber-eilanden een heilzamen invloed. Op de Tenimbereilanden deden zich echter in 1897 andermaal ernstige twisten voor tusschen de verschillende kampong's.

Ook op de Aroe-eilanden kwamen in 1892 ernstige rustverstoringen voor, die eene expeditie noodzakelijk maakten. Door de bevolking van Krey, Affara en Watoeleï werd hier namelijk in September op Meriri eene wreede roof- en moordpartij gepleegd tegen Chineesche en Makassaarsche handelaren van de West-Aroe-eilanden en in November volgde zelfs met 85 prauwen van den Oostwal een aanslag op de hoofdplaats Dobo, die echter gelukkig door den posthouder Ernst werd afgeslagen.

Zoodra Hr. Ms. „Java" (Ct. Lt. t. z. R. C. A. L. Jansen van Afferden) daartoe beschikbaar kwam, stoomde deze den 28sten December met den Gouv. st. „Arend" (gez. W. J. Scholten) van Dobo, waar de resident R. W. W. C. Baron van Höevell bleef, buitenom naar Krey, de woonplaats van den hoofdopstandeling Toelfoeloen. Reeds een paar dagen te voren had de genoemde posthouder zich binnendoor derwaarts begeven met 13 gewapende prauwen, die onderweg het vijandige Koëmnaar in den asch legden, vervolgens den 31sten Dec. met de „Arend", waaraan boord de controleur K. H. F. Roos zich bevond, voor Krey gekomen, ook deze plaats door brand vernielden en den volgenden dag een groot aantal prauwen in eene kreek aantastten en den vijand met een verlies van 19 vaartuigen op de vlucht sloegen.

Den 3den Januari vervolgden de „Java" en de „Arend" de reis buitenom naar den Oostwal, terwijl de strijdhaftige flottielje de reis weder binnendoor deed. Den 4den en 5den vertoefde men voor Meriri en den 5den werd geankerd in de geul tusschen de eilandjes Koemoel en Watoeleï.

Den volgenden dag ging de landingsdivisie te 9 ure van boord, onder bevel van den luitenant ter zee 2de klasse N. C. Beijnen, met de gewapende sloepen, de stoomsloep en eene sloep van de „Arend" als ambulance-vaartuig. Na veel tegenspoed werd ten 1 ure gedebarqueerd op een drooggevallen rif en nam het sloepsgeschut de nabij gelegen kampong Koemoel onder vuur, terwijl de landingsdivisie zich langs een grooten omweg over het met modder bedekte rif naar den anderen kant van het eilandje begaf om aldaar met behulp van een omgevallen boom den steilen wal te beklimmen.

Binnen een paar uur volbracht de uit slechts 45 man bestaande landingsdivisie een uitmuntend geslaagd wapenfeit. Vrij spoedig was de tegenstand overwonnen van de eerste kampong en deze in de asch gelegd, daarna door een kreupelbosch eene tweede kampong bereikt, welke men verlaten bevond en stond de troep toen voor eene open, oploopende vlakte met eene dwars over het eiland uit koraalsteen opgetrokken muur, waarachter de hoofdkampong aan het oog was onttrokken en hare strijders zich verdekt hadden opgesteld en de onzen met pijlen en een levendig geweervuur beschoten.

Onvervaard ging het er echter in linie van batalje recht op in en was de muur spoedig bestormd; Beijnen voorop, het eerst gevolgd door den Luitenant ter zee 2e klasse C. H. van Asperen, de onderofficieren R. H. Stadens en A. Jansen en den marinier W. J. G. Vastenholt, die allen onmiddellijk gewond waren en waarvan een zich niet kon staande houden en naar beneden stortte. In een oogwenk was de muur ook door de anderen bestormd en werd het nu een gevecht van man tegen man, het geweer tegen de donderbus, de bajonet tegen de lans, met het gevolg dat de vijand overijld de vlucht nam met achterlating van 26 dooden, terwijl na het verbranden der kampong nog 11 lijken werden gevonden in een der huizen. De Koemoeleezen stortten zich nu te water om zwemmende den overwal van Watoeleï te bereiken. Een groot aantal hunner werd echter nog gedood en gevangen genomen door de bemanning der intusschen aangekomen flottielje van den posthouder.

Te half acht was de landingsdivisie aan boord terug, met

14 gewonden, waaronder een stuurman van de Gouvernements-Marine. Daags daarna werd het toen verlaten bevonden Watoeleï aan de vernieling prijs gegeven en de terugreis naar Dobo aanvaard.

In Maart waren de voornaamste schuldigen, ook Toelfoeloen, uitgeleverd en de weggevoerde en in het leven gebleven vrouwen en kinderen, en zoo veel mogelijk ook de geroofde goederen, teruggegeven, waarna door den resident algemeene amnestie werd verleend, met uitzondering voor de gevangen genomen hoofden en behoudens de betaling van de opgelegde boeten.

Behalve de besproken onlusten op de Tenimber- en Aroe-eilanden kwamen ook ongeregeldheden voor op Ceram in 1895 en op de Babber-eilanden in 1894 en 1896, telkens als gevolg van onderlinge roof-, moord- en soms snelpartijen. In vele gevallen bleven die lang voor het Gouvernement verborgen, doordien de schuldigen zich bij de verschijning van een oorlogs- of gouv.-stoomschip schuil hielden en de benadeelden, uit vrees voor wraak, het stilzwijgen bewaarden; terwijl, indien het tot een onderzoek kwam, steeds plechtig belofte werd gedaan van duurzamen vrede en toezegging van de voldoening der opgelegde boete.

Te Telalora, op Marsela, wilde men echter niets weten van eene verantwoording voor het drie jaar te voren uitmoorden en plunderen van een Makassaarsche prauw. Men dreef de driestheid zelfs zoo ver dat het hoofd liet weten, dat de Compagnie de boete maar zelf moest komen halen. Te dier zake werd de kampong in April 1897 in de asch gelegd door de landingsdivisie der „Java", op welken bodem de controleur zich voor deze gelegenheid had ingescheept.

Menado. — In deze residentie vervulde de zeemacht tijdens het hier behandelde tijdvak slechts een bescheiden rol. Wegens het meestal gering aantal te Makassar beschikbare oorlogsbodems kon het vlagvertoon in den regel niet meer dan eenmaal 's jaars plaats hebben, hoezeer daarvan vaak het groote nut werd gevoeld. Aldus bijv. in de afdeeling Posso aan den zuidkant der golf van Tomini, waar de sedert 1889 gestationneerde kruisboot nog steeds onmisbaar werd geacht, evenals dergelijk vaartuig in de afdeeling Bwool, ter Noordkust van Celebes van groot nut werd beschouwd. Voorts had de resident duurzaam de beschikking

over een gouv. stoomschip; tot 1893 de „Havik" en daarna de „Zeemeeuw" die nog in dat jaar tijdelijk vervangen is geweest door de „Zeeduif". Met dezen bodem, onder den gezagh. W. C. Meijer, trad de resident in de maand Juli met veel succes op tegen het landschap Arangkaän ter N. kust van het eiland Talaut. Zekere Pengatani Rarengang had zich daar ten onrechte tot Djoegoedjoegoe opgeworpen en eene zoo tartende houding aangenomen tegen het gouvernement, gepaard met het plegen van vijandelijkheden tegen de omliggende landschappen, dat de resident hem te Liroeng ter Z.W. kust van Talaut deed oproepen. Hieraan niet voldaan wordende, stoomde de resident met de „Zeeduif" en 32 gewapende inlandsche prauwen naar Arangkaän.

Men begon daar met eenige granaten in de kampong te werpen, terwijl het geweervuur de op het strand verzamelde opstandelingen uiteenjoeg. Vervolgens roeide de flotielje in den breede naar het strand, waar nu de voorvechters al dansende haar uitdagend toeschreeuwden. Een paar gelukkige schoten, die o. a. zoowel Rarengang als zijn zoon troffen, deed de vechtlustigen uiteenstuiven. Spoedig werd nu geland; Rarengang neergeveld en de kampong verbrand, waarna de opstand in een paar dagen volkomen onderdrukt was.

Van genoemden gouvernements-stoomer verdient hier nog melding, dat het schip in Maart 1895 de zeeramp trof nabij een der vijf eilandjes bez. Halmaheira op een blinde klip te geraken en trots alle, met eigen middelen, aangewende pogingen niet te kunnen vlotkomen. Dit mocht eerst een maand later gelukken onder het beleid van den Lt. t. z. 1ste kl. H. Velthuijzen, met de hulp van het door dezen gecommandeerde flottieljevaartuig „Borneo" en van den gouvernementsstoomer de „Zwaan".

In Mei 1898 werd te Menado gestationneerd Hr. Ms. „Edi" (Ct. Lt. t. z. 1ste kl. J. J. W. H. van der Toorn) om te kruisen bij de Sangier- en Talaut-eilanden voor de handhaving van onze neutraliteit tijdens de verwikkelingen op de Philippijnsche eilanden, tengevolge van den Spaansch-Noord-Amerikaanschen oorlog. Een tweede oorlogschip Hr. Ms. „Serdang" (Ct. Lt. t. z. 1ste kl. J. W. Termijtelen) was met gelijk doel in de residentie Ternate om te kruisen bij de Davids- of Mapia-eilanden.

Celebes. — In dit sedert 1893 weder meer geregeld bezette station had alleen in Aug. 1896 eene krijgsverrichting door de Marine plaats; en wel de tuchtiging van Kadjoemaloeë in de Palosbaai met granaatvuur van Hr. Ms. fregat „Atjeh" (Ct. Kapt. t. z. H. van der Meer), waarna de kampong verbrand werd door de bevolking van Towaëlie, tegen welker radja Kadjoemaloeë geruimen tijd in verzet was geweest.

Uitsluitend ten dienste van het civielbestuur behoorden tot dit station nog een Gouv. stoomschip en 2 adviesbooten.

Timor. — In deze residentie was de toestand over het algemeen minder vredelievend van 1894 tot 1898. Bij herhaling waren hier onlusten aan de orde van den dag, als gewoonlijk het gevolg van onderlinge twisten en roofpartijen en kwam daarbij tevens dikwerf slavenhandel en invoer van vuurwapenen en munitie voor.

Wegens het zwak bezet zijn van het station Makassar, de verwikkelingen met Lombok, de eisch van het toezicht op de paarlvisscherij in het gebied van Amboina en de toenemende aanrakingen met Nieuw-Guinea, behoorde het voor Timor tot de uitzonderingen dat daar een oorlogsschip kon zijn en was het ook om die reden voor den resident van zooveel waarde dat hij meestal de beschikking had over een gouvernements-stoomschip (tot 1895 de „Zwaluw" en daarna de „Pelikaan") 3 kruisbooten en gewapend politie-personeel, met de machtiging om dit naar omstandigheden uit te breiden en de ons goedgezinde stammen wapens en munitie ten gebruike te geven.

In het laatst van 1890 deed zich bepaald verzet tegen het Gouvernement voor ter Z. kust van Flores en werd de meergenoemde „Java" onder den Kapt. Luit. ter zee J. A. Snoek met den gouvernementsstoomer „Zwaluw" in het begin van Januari 1891 naar de Ipihbaai gedirigeerd, ten Oosten van Endeh, om gewapend tegen het binnenlands gelegen Manoe op te treden. Ten gevolge van de vele terreinhindernissen en onvoldoende medewerking voor koeliediensten verkreeg men echter niet dadelijk succes. Toen evenwel een maand later Hr. Ms. Fregat „van Speyk", Comm. de Kapt. ter zee G. J. Buyskes de maritieme macht versterkte, mocht het diens zwaar geschut

gelukken in de op zeer grooten afstand gelegen kampong's en versterkingen belangrijke schade aan te richten. Eene versterking vloog in de lucht en de hoofdkampong Manoe Ngooh werd vervolgens verbrand, zoodat de bevolking door schrik werd bevangen; waarna de met veel tact door den posthouder van Endeh gevoerde onderhandelingen leidden tot de uitlevering van den hoofdopstandeling Baranoeri.

In 1896 kregen de onlusten in het gebied van Timor zulk een ernstig karakter, dat Hr. Ms. „Borneo" er werd heengezonden onder den Luitenant ter zee 1e kl. W. A. Mouton. Met volkomen succes was intusschen in Juni te Nai Klioe, ter noordkust van Timor, ten oosten van Koepang, door het personeel van de daar gestationeerde kruisboot opgetreden. Op verzoek van den Radja was de djoeragan met 5 gewapende matrozen gedebarkeerd. En juist zoude de djoeragan met Bobo Barafé, den raddraaier der in die streek sedert een paar jaar bestaande onlusten, eene bespreking houden, toen deze verraderlijk op den inlandschen gezaghebber aanlegde. Gelukkig ketste echter het schot en schonk dit den djoeragan de gelegenheid zijn tegenstander neer te vellen. Eene algemeene verslagenheid onder de opstandelingen was daarvan het gevolg en dit mocht, in verband met eene consequent toegepaste sluiting van den verkeersweg met Oeikassi, tot de fnuiking leiden van de oproerige beweging, gevolgd door de betaling der opgelegde boete.

In Juli kwam de resident, vergezeld door gewapend politiepersoneel, met Hr. Ms. „Borneo" te Atoepoepoe, verder oostelijk gelegen dan Nai Klioe, op het bericht dat die plaats bedreigd werd door benden van Naitimoe, nabij Portugeesch Timor. Reeds waren die tot op een paar uur afstand genaderd, toen de waarschuwing van de komst van den resident met het oorlogsschip den vijand aanstonds deed aftrekken. Gewis een nieuw bewijs van den gunstigen invloed van het vlagvertoon.

Voor het bedwingen van de in Mei 1897 tusschen de radja's van Larantoeka en Tring uitgebroken onlusten heeft men slechts kunnen beschikken over gewapend politie-personeel en eene adviesboot.

Lombok. — Van langduriger en ernstiger aard is het optreden

der marine geweest in de wateren van Lombok, waar reeds vóór 1890 een paar malen eene demonstratie door eenige oorlogsschepen noodzakelijk was geweest.

Het toenemend verzet der Sasaks tegen hunne Balineesche onderdrukkers ging natuurlijk gepaard met vijandelijke handelingen van weerszijden. Vooral de Balineezen maakten zich daarbij meermalen schuldig aan verregaande wreedheden, terwijl hun oude radja voortging met de verhouding tegenover het Indische gouvernement te verwaarloozen; dit zelfs onkundig liet van den toestand en zooveel mogelijk alle aanraking vermeed met ons civiel bestuur te Boeleleng op Bali, hoezeer men kon beseffen dat dit te eeniger tijd tot eene bestraffing zoude leiden. Hij vleide zich echter dat een actief optreden van de Compagnie nog voor lang verschoven kon blijven wegens hare verwikkelingen met Atjeh, hetgeen intusschen niet wegnam dat hij het er op aanlegde zich zoo ruim mogelijk te voorzien van oorlogsmaterieel.

Naarmate er oorlogsschepen voor beschikbaar kwamen, werden deze dan ook voor de bekruising van Lombok's kusten aangewezen, teneinde den verboden invoer van buskruit en vuurwapens tegen te gaan. Hieraan werd ook deelgenomen door den ter oostkust van Java gestationneerden gouvernementsstoomer „Reiger", terwijl men zich tevens met het kruisen ten doel stelde zoo goed mogelijk van de binnenlandsche verwikkelingen op de hoogte te blijven. Hiertoe was ook te Ampenan tijdelijk een controleur geplaatst.

In Februari 1892 liet de radja van Lombok te Singapore twee stoomscheepjes koopen, de „Sri Mataram" en de „Sri Tjakra". Ook deed hij, maar natuurlijk tevergeefs, aan het bestuur der Straits Settlements hulp aanvragen in geval van oorlog met het Ned. Ind. Gouvernement. De brutaliteit ging zoo ver dat den commandant van Hr. Ms. flottieljevaartuig „Java" geweigerd werd inzage te doen nemen van de scheepspapieren of van de lading der genoemde stoomscheepjes. Toen de „Java" elders werd geroepen, kwam de gouvernements-stoomer „Reiger" te Ampenan in station, met een militair detachement aan boord.

In April en Mei verschenen achtereenvolgens Hr. Ms. fregat

„Atjeh" en het pantserschip „Koningin Emma der Nederlanden" in de wateren van Lombok.

Den 8sten Mei werd embargo gelegd op de „Sri Mataram" en den 12den Juni op de „Sri Tjakra"; de eerste wegens de ontscheping te Ampenan van 600 gewapende lieden, die, tegen het verbod der Regeering, van Karang Asem op Bali waren overgebracht tot hulp bij de bestrijding van de Sasaks. In Augustus werden de vaartuigen naar Soerabaja overgebracht; natuurlijk onder protest van wege den radja.

De binnenlandsche onlusten bleven intusschen voortduren en daarmede tevens de uitdagende houding tegen ons gouvernement, totdat in Juli 1894 eene groote expeditionaire macht te Ampenan verscheen onder bevel van den generaal-majoor J. A. Vetter, nadat den radja te vergeefs door den resident een ultimatum was gesteld. De hier samengetrokken Oosterdivisie, onder de orders van den Kapt. t. z. H. Quispel, bestond alstoen uit Hr. Ms. freg. „Koningin Emma der Nederlanden" en „Tromp" (Ct Kapt. t. z. H. G. Hildebrandt), Hr. Ms. „Prins Hendrik der Nederlanden" (Ct Kapt. t. z. L. Backer Overbeek), Hr. Ms. „Sumatra" (Ct Kapt.-Lt. t. z. L. C. Rovers) en Hr. Ms. „Borneo" (Ct Lt. t. z. H. Velthuyzen). Hieraan waren nog toegevoegd de gouv. st. „Sperwer" (gezagh. C. C. de Jongh), 2 kruisbooten en de opiumjagers „Cycloop" en „Argus", allé met een militair detachement aan boord.

Den 6den Juli had het eerste debarkement plaats van 800 man, in 40 transportsloepen, gesleept door 10 stoomsloepen, onder geleide van 15 gewapende sloepen onder het bevel van den Kapt. Lt. t. z. W. A. Cambier; terwijl in tweede linie nog volgden 25 transportsloepen en bij het tweede debarkement ook nog dienst deden 2 oorlogsdrijfvlotten, voor het aan wal brengen van het zware materieel.

Daar niet de minste tegenstand werd ondervonden, konden de gewapende sloepen al spoedig naar boord terugkeeren en bleven alleen ter reede de „Koningin Emma" en „Sumatra", terwijl de overige schepen de kusten gingen bekruisen. Den 10den keerden de „Prins Hendrik" en „Tromp" terug en daags daarna, toen de geheele expeditionaire macht den marsch ondernam naar Mataram en Tjakra-Negara, werd het bivak te Ampenan betrokken

door de Marine-landingsdivisie onder het bevel van den Kapt. Lt. t. z. L. C. Rovers.

Nog den elfden Juli keerde de landingsdivisie naar boord terug, nadat het bivak weder door de landmacht was bezet, in verband met het reeds dienzelfden dag zich onderwerpen van den radja van Lombok aan onze eischen, terwijl zonder den minsten tegenstand te ondervinden de marsch naar Mataram en Tjakra Negara was volbracht.

Den volgenden dag gingen de „Prins Hendrik", „Tromp" en „Sumatra" weder kruisen. Aan het eerstgenoemde schip was opgedragen de voornaamste Sasaksche hoofden van de Oostkust van Lombok af te halen en naar Ampenan over te voeren, waartoe de reis werd medegemaakt door den controleur Liefrinck en den kapitein van den generalen staf J. P. Willemstijn.

Het aanvankelijk zoo boven alle verwachting gunstige verloop der expeditie leidde tot de onttrekking aan de maritieme macht van de „Cycloop" (21 Juli), de „Sumatra" (13 Aug.), de „Tromp" (14 Aug.) en de „Borneo" en 2 adviesbooten (17 Aug.), waarna alleen nog de „Koningin Emma" en de „Prins Hendrik" met de „Sperwer" en de „Argus" overbleven.

Onderwijl werden echter door den opperbevelhebber en den resident van Bali en Lombok M. C. Dannenborgh groote moeilijkheden ondervonden in de regeling der bestuursonderhandelingen met den radja, grootendeels voortspruitende uit de volkomen terecht gedane eischen van de Sasaks, waaraan eindelijk in hoofdzaak door den radja werd toegegeven. In nauw verband hiermede werd intusschen de grond gelegd voor de verraderlijke plannen van den radja en zijn raadslieden, die zich ras ontsponnen in het vreeselijk drama te Tjakra Negara in den nacht van 25 op 26 Augustus.

Geen oogenblik deed dit den divisie-commandant Quispel in zijne vastberadenheid wankelen. Aanstonds zond hij op de eerste geruchten der débacle den Lt. t. z. C. A. Dominicus met eene landingsdivisie en 4 achterlaadkanonnen naar den wal, ter beschikking van den bivak-commandant. Den 27sten volgde daaraan nog eene versterking, in verband met het uitrukken der bezetting om de terugtrekkende troepen te gemoet te gaan, en gewapende sloepen begaven zich naar

de monding der Djangka- of Ampenan-rivier tot het overbrengen van de daar aangekomen gewonden. Voorts werd het terrein beN. en beZ. Ampenan onder vuur genomen door de „Emma" en de „Hendrik" en werd de maritieme macht al spoedig weder versterkt door de „Cycloop" (31 Aug.) de „Tromp" (2 Sept.) en de „Borneo" en „Bali", Ct Lt. t. z. J. C. Cramer, (13 Sept.). De schoten op Mataram troffen vooral goed doel, dank het zorgvuldig richten, in verband met het langzaam schieten.

Den 2den September kon de landingsdivisie naar boord terugkeeren, maar bleven de 4 landingsstukken in het bivak beschikbaar. Later debarkeerde de landingsdivisie opnieuw en deed daarna geregeld dienst met de landmacht voor het dekken van transporten, het doen van terreinopnemingen en het openkappen van het terrein. Ook werden nog 2 landingsstukken van de „Hendrik" aan den wal gebracht en onderging de landingsdivisie de noodige verwisseling naar gelang van de omstandigheden.

Den 13den September werd Mataram met kracht onder vuur genomen door de „Emma", „Tromp" en „Borneo". De laatste richtte het den 13den en den 21sten ook op Tjakra Negara, alles natuurlijk in verband met de opnieuw begonnen operatiën van de landmacht, nadat de in de vorige maanden geleden verliezen van Java waren aangevuld en bovendien een bataljon infanterie en 10 kanonnen van 12 cM. waren aangekomen. Bij het debarkeeren was natuurlijk weder assistentie verleend door de Marine. Hiertoe was ook aan den wal gedetacheerd de Lt. t. z. 2de kl. A. C. W. Bar. van Haersolte van den Doorn.

Den 16den en 17den schoot de „Bali" Tandjong in brand.

Den 27sten waren de vijf oorlogsschepen ter reede Ampenan vereenigd en werd Mataram op nieuw door de „Emma" onder vuur genomen. Tevens geschiedde dit door twee landingsstukken, die daartoe naar Aroeng-Aroeng waren gedirigeerd.

Den 29sten ging ook aan wal de landingsdivisie van de „Hendrik", „Borneo" en „Bali", die te voren kruisende waren geweest. 's Avonds keerde deze divisie weder aan boord terug, nadat die der „Emma" en „Tromp" van een tocht naar Pagasangan, Aroeng-Aroeng en Kaleh in het bivak terug waren. Op dezen dag had de inneming plaats van Mataram.

Den 4den October werd Pegasangan door de „Bali" getuchtigd en hervatte de „Borneo" haar vuur tegen Tjakra Negara.

Den 24sten gelukte het dezen bodem brieven te onderscheppen op een tocht van Lombok naar Karang Asem.

Den 29sten werd door de Marine-landingsdivisie deelgenomen aan een tocht naar Aroeng-Aroeng, Mataram, de Poeri en Pagangsaän-Oost: den 6den November naar Aroeng Aroeng, Mataram en Karang Bedil en den 12den via Kaleh naar Pagangsaän Oost — telkens in verband met de aanstaande onderneming tegen Tjakra Negara, waartoe den 15den en 17den nog twee bataljons infanterie van Java aankwamen. Den 17den wierp de „Borneo" nog een 100 granaten in Tjakra Negara en daags daarna werd die hoofdvestiging van den vorst van Lombok stormenderhand ingenomen, waaraan ook werd deelgenomen door een deel der landingsdivisie, onder den Lt. t. z. J. C. v. Wessem. De gevangengenomen radja met gevolg embarkeerden den 22sten op de „Prins Hendrik" ter overvoer naar Batavia.

Den 6den December vervulde de landingsdivisie haar laatste diensten aan den wal en den 24sten d. a. v. werd de expeditie ontbonden en de maritieme macht voor Lombok op twee schepen teruggebracht, terwijl er een naar Java terugging en de beide andere naar Makasser en de Aroe-eilanden bestemd werden.

Later, nadat te Ampenan een havenkantoor was opgericht, was in den regel slechts 1 oorlogsschip in het station aanwezig. In Augustus 1896 deed de landingsdivisie van H. M. Fregat „Atjeh", dat tijdelijk van Makasser naar Lombok gedirigeerd was, nog een belangrijke dienst ter Oostkust van dit eiland, door op te rukken naar Sisi, het laatste toevluchtsoord der opstandelingen van Midden-Lombok. Met het in de asch leggen van die plaats was de opstand als geëindigd te beschouwen.

III. Borneo. Op dit eiland was de politieke toestand van 1890 tot 1898 dermate gunstig, dat de stationneering van oorlogsschepen in al dien tijd tot een minimum kon bepaald blijven. In de Z.O. afdeeling heeft men steeds met een rivier-stoomer kunnen volstaan en in de W. afdeeling is dergelijk vaartuig slechts in station geweest tot April 1891. Gewis een belangrijk verschil met het tijdvak van 1885 tot 1889, toen onveranderlijk in iedere

residentie twee oorlogsschepen gestationneerd moesten blijven, niettegenstaande de hoofden van gewestelijk bestuur ook de beschikking hadden over gouvernements-stoomschepen, kruisbooten en residentie-stoomers.

Ter Oostkust van Borneo moest in het behandelde tijdperk bij herhaling en stelselmatig door den oorlogsstoomer gekruist worden, zoowel om te waken tegen den slavenhandel en het zonder consent invoeren van vuurwapenen en buskruit, als met het oog op het eigenaardig standpunt der zelfbesturende vorsten op de Oostkust en op de aanmatiging der N.O. Borneo-nederzetting op het onder ons behoorend gebied aan de St. Luciabaai.

In October 1889 constateerde de Commandant van de „Oenarang" dat aan den Oostelijken oever der Siboekoe-rivier, nabij de monding, een boom stond met twee groote ingebrande merken: B. N. B. (British North Borneo) 1883 en B. N. B. 1889. Nabij die boom werd de plaats aangewezen, waar twee maanden te voren eene vlag had gewaaid met de Engelsche kleuren, met een gele cirkel in het midden, waarin een loopende leeuw in het rood. Deze vlag was neergehaald en aan den Sultan van Boelongan gebracht, onder wiens gebied de Siboekoe-rivier en het Noordelijk daarvan gelegen land behooren. 20 Juni 1891 kwam het tusschen Nederland en Engeland te Londen tot eene overeenkomst betreffende de betwiste grensscheiding tusschen Boelongan en Britsch Noord Borneo, tevens over Midden-Borneo tot Tandjong Datoe aan de Westzijde tusschen de Nederlandsche residentie Westerafdeeling van Borneo en het onder Britsch protectoraat staande Serawak. Voor de Oostkust werd daarbij in zoover door ons toegegeven, dat het Noordgedeelte der St. Luciabaai aan Britsch Noord Borneo werd toegekend en als Zuidelijke grens hiervoor werd aangenomen de van het Oosten naar het Westen gerichte lijn, die het in gemelde baai gelegen eiland Sebittik middendoor deelt en over Broershoek loopt, zoodat het geheele Siboekoegebied en dat van de Noordelijker gelegen Sibakie-rivier als eigendom van het onder Nederlandsch gezag staande rijk van Boelongan gehandhaafd bleef. In den loop van 1891 werden op de hoofdpunten grenspalen geplaatst, in tegenwoordigheid van Britsche en Nederlandsche

zeeofficieren en 4 April 1892 werd de grensscheiding bij de wet bekrachtigd.

IV. Bewesten Java en Borneo, Lampongs, Westkust van Sumatra, Riouw, Billiton, Banka en Palembang.

Al deze gewesten, waar eertijds te zamen genomen meest drie oorlogsschepen in station waren, laten zich gevoegelijk te zamen noemen, aangezien ook daar in het tijdvak van 1890 tot 1898 niet dan bij hooge uitzondering en dan nog slechts zeer tijdelijk, een enkel schip de vlag heeft vertoond. Hierbij zij in herinnering gebracht, dat de hoofden van het bestuur in die gewesten, uitgezonderd Billiton, evenals die van Borneo, meesttijds de beschikking hadden over een gouvernements-stoomschip, een of meer residentie-stoomers (Banka maandelijks gedurende eenige dagen) en voor enkele hunner ook kruisbooten, zoodat voor geen van die gewesten quaestie was van isolement, nog medegerekend het vermeerderd particulier stoomverkeer door de uitbreiding der Kon. Ned. Paketvaart Maatschappij.

Oostkust van Sumatra. — In deze residentie is door de Marine actief opgetreden in 1893 in het Tamianggebied, in samenwerking met de militaire bezetting, den gouvernements-stoomer en de residentie-vaartuigen. De oorlogsschepen waren gedetacheerd van het station Noordelijk Sumatra (onderdeel van het Atjeh-eskader).

Met tusschenpoozen waren de krijgsverrichtingen er nagenoeg het geheele jaar onvermijdelijk, tengevolge van het onrust stoken in het Tamiangsche door het bendehoofd Nja-Makam uit Moekim Lamnga, in de XXVI Moekims van Groot Atjeh en van de rooftochten van den beruchten roover Nja Mohamad uit Perlak (Oostkust van Atjeh). Reeds in Juli en Augustus van 1892 was Nja Makam in het Tamiangsche opgetreden; maar even als in September van dat jaar ter Oostkust van Atjeh, mochten zijne kuiperijen toen niet baten. Door zijn brutaal optreden in Januari 1893 tegen onze bezetting Seroeweh aan de Beneden-Tamiang bracht hij echter een paniek teweeg onder de bevolking, zoodanig dat zich het meerendeel der hoofden tijdelijk bij den onruststoker aansloot.

Terwijl de vijandelijke benden den 25sten en 27sten Januari

door de bezetting van Seroeweh werden afgeslagen, volbracht eene Marinesloepen-flottielje hare eerste tochten naar die plaats: den 24sten en 26sten van de „Sindoro" onder den Lt. t. z. 2de kl. W. M. K. B. van Idsinga en den 29sten van de „Samarang" en „Flores" onder den Lt. t. z. 2de kl. C. E. Dittlinger. Telkens had daarbij een ernstig gevecht plaats ter hoogte van Rantau Pakam, — den derden dag ten koste van vier gewonden. Het doel was toen het overbrengen, ter versterking van de bezetting, van een detachement van 20 bajonetten, dat intusschen reeds den 6den Februari naar boord kon terugkeeren, nadat van Medan twee detachementen militairen waren aangekomen.

Met het laatste kwamen tevens de resident W. J. M. Michielsen en de Kolonel A. H. van de Pol, die met den commandant der maritieme middelen in de wateren van Atjeh, den Kapt. t. z. F. J. Stokhuijzen ter reede van Tamiang het noodige voor de verdere plannen beraadslaagden. Ook de residentie-stoomer „Anna", waarmede de transporten plaats hadden en die telkens door een marine-sloep geconvoyeerd werd, moest het vijandelijk vuur bij Rantau Pakam trotseeren en daarmede tevens de iedere keer vernieuwd bevonden versperring forceeren.

Nadat intusschen den 8sten Februari een goed geslaagde excursie was volbracht door eene flottielje onder den Lt. ter zee 1ste kl. W. Allirol tegen Aloer-Niri op de Noordelijker gelegen Djingki-rivier, van waar Nja-Makam een krachtigen steun verkreeg, kwam de militaire commandant Van de Pol den 13den Februari andermaal te Tamiang, en wel met 220 man infanterie en 2 bergkanons van 8 c.M. en de noodige residentie-stoomers „Anna", „Djantik" „Marie" en „Slamat" en drie vivres-vaartuigen.

In verband met den waterstand, kon deze gezamelijke macht, waarbij nog 30 mariniers waren ingedeeld, met eene marine-sloepen-flottielje van 13 vaartuigen, onder den Lt. t. z. W. Allirol, eerst den 14den 's avonds den tocht naar Seroeweh aanvaarden. Het moeilijke binnenkomen der rivier werd vergemakkelijkt door lantaarns aan de bakens en het electrisch zoeklicht van H. M. flottielje-vaartuig „Sumbawa".

Alle hindernissen werden den 15den op den verderen tocht naar

Seroeweh opgeruimd en de versterkingen genomen, terwijl den 16den nog eene expeditie werd volbracht naar Loeboe Batil, boven Seroeweh. Bij deze gevechten, die den vijand een gevoelig verlies toebrachten (50 dooden en gekwetsten), bekwamen land- en zeemacht, te zamen, slechts 4 dooden en 4 gekwetsten, onder wien de adelborst 1e klasse J. F. Obbes, terwijl de 1e Lt. der Marine J. Copius Peereboom het leven verloor tengevolge van een zonnesteek.

Nadat de expeditionaire troepen den 17den naar Medan waren teruggekeerd, bleken de vijandelijkheden nog geenszins tot een einde gebracht. Al spoedig waren weder nieuwe versterkingen opgericht en ondervonden de marinesloepen op hunne gemeenschaps- of verkenningstochten naar Seroeweh, evenals de residentie-stoomers, gewapenden tegenstand, terwijl het den vijand gelukte andermaal eene solide rivier-versperring aan te brengen. Den 30sten Maart werd om die reden de Tamiang ten tweeden male door den gewestelijken militairen commandant met eene aanzienlijke macht opgevaren: 280 bajonetten onder majoor C. W. Meuleman, Hr. Ms. stoomjacht „Koerier", eene marinesloepen-flottielje van de „Merapi", „Sambas", „Madura" en „Flores" onder den Lt. t. z. 1e kl. D. A. Mensert en de noodige civiele vaartuigen, alles, voor de nautische leiding, onder het bevel van den Kapt. Lt. H. van den Pauvert.

De „Koerier" was voor dezen bijzonderen dienst van 4 snelvuurkanonnen voorzien en op de meest kwetsbare plaatsen met zware planken gepantserd, terwijl men in beide masten een gevechtsmars en voor den steven een schoen had aangebracht, met het oog op de te verwachten versperringen. De „Koerier" die vóórop ging, verbrak reeds bij den eersten aanloop eene zeer hechte, ten deele uit ijzerdraadtouw vervaardigde versperring nabij Pasir-Poetih. Dit deed echter de vaart te veel verminderen om te gelijk de daarachter gelegene te doorklieven.

De Commandant, de Luit. t. z. 2e kl. J. F. B. van Dijk bekwam bij deze gelegenheid een schampschot van een lillakogel, dat hem echter geenszins zijn post deed verlaten. De verdere opruiming geschiedde spoedig met een tweeden aanloop van de „Koerier" en door de gewapende sloepen, terwijl de colonne

die te voren was gedebarkeerd, de nieuw opgeworpen versterkingen stormenderhand innam.

Dit vuurgevecht kostte de landmacht 1 gesneuvelde en 4 gekwetsten en de Marine 5 gewonden. Drie dagen later volgde een krachtdadig optreden van land- en zeemacht boven Seroeweh, andermaal tot Loeboek Batil. De vijand hield nu met meer volharding stand; het gevecht moet hem, zoo ver bekend, 63 gesneuvelden gekost hebben. Wij bekwamen 42 dooden en gekwetsten, d. i. vier maal meer dan bij de acties medio Maart. Tot de gekwetsten behoorden de luit. t. z. 1e kl. D. A. Mensert en de 1e luit. der inf. C. van der Schroeff, die eenige dagen later aan zijn wonden overleed.

Het doel der expeditie, het toedienen van eene gevoelige les aan de onruststokers in de Tamiang-streek, was hiermede bereikt, zoodat de Militaire Commandant met een groot deel der troepen naar Medan en de oorlogsschepen naar hunne stations in de wateren van Atjeh konden terugkeeren. Alleen de „Koerier" bleef met een stoombarkas op de rivier achter ter beschikking van de bezetting van Seroeweh, terwijl Hr. Ms. „Sindoro" het station vóór de Tamiangmonding bezet hield. Nog in April deden drie gewapende sloepen van dien bodem, onder bevel van den Luit. t. z. 2e kl. E. Coenen, eene goedgeslaagde excursie op de Soengie Ijoe, iets benoorden de hoofduitwatering van de Tamiang. Wij bekwamen daarbij 3 gewonden.

In Mei verplaatsten zich de onlusten tijdelijk meer Zuidwaarts naar de streken ter hoogte van de Aroebaai aan de Noordelijke grens van Langkat, waartegen alleen door de landmacht werd opgetreden. Van Juni tot December kwamen verder gedurig vijandelijkheden voor in het gebied der Boven-Tamiang, vooral aan de Noordzijde. Ook hierbij bewees de Marine in samenwerking met de landmacht, sedert September onder bevel van den Luit.-Kol. J. W. Stemfoort, en met bevolkings-patrouilles, uitmuntende diensten, die ten laatste onder leiding van het binnenlandsch bestuur bekroond werden door den terugkeer van de meeste hoofden met het gros der bevolking onder het gezag der Indische regeering.

Inzonderheid verdienen van de Marine-verrichtingen vermelding

de tochten de rivier op tot Koeala Simpang en verder op de daar te zamen komende zijrivieren: de westwaarts loopende Simpang-Kanan tot Peroepoeh en de zuidwaarts gerichte Simpang-Kiri tot Tandjoeng Mandjang. Geen van beide zijtakken was nog ooit door onze stoomers bevaren, en er bestond dan ook geene kaart van, terwijl men van de hoofdrivier slechts eene gebrekkige schets bezat. In de dringende behoefte aan eene volledige en nauwkeurige kaart werd thans voorzien door den meer genoemden Luit. t. z. J. F. B. van Dijk van de „Koerier", o. a. geassisteerd door de Luit's. t. z. 2e kl. G. J. Kniphorst en G. F. Noordhoek Hegt, van wien de laatste het militaire detachement commandeerde op den gouvernements-stoomer „Indragiri" (gezagh. N. M. v. d. Ham) toen deze, Mei tot Juli, de „Koerier" op de Tamiang-rivier verving. De herhaalde patrouilles van die schepen en de stoombarkas met de militaire colonnes en bevolkings-patrouilles hebben een groot gewicht in de schaal gelegd voor het voleindigen van de Tamiang-expeditie, doordien zij het civiel-bestuur in de gelegenheid stelden tot in het hart van het land door te dringen en met de hoofden en de bevolking gedurig in aanraking te komen.

Meermalen werd ook aan de excursies deelgenomen door de marine-landingsdivisie, versterkt door mariniers onder het bevel van den 1en Luit. G. Faassen en in November door eene uitgebreide sloepen-flottieltje onder bevel van den Kap.-Luit. t. z. H. v. d. Pauvert, ter gelegenheid dat de resident eene definitieve regeling der bestuursaangelegenheden trof te Poeroepoeh aan de Simpang-Kanan en te Tandjong Mandjang aan de Simpang-Kiri, terwijl te Koeala Simpang eene militaire bezetting achterbleef, ten einde in samenwerking met die van Seroeweh de verkregen resultaten te kunnen handhaven. Reeds in December bleek daarvan de noodzakelijkheid en laatstelijk in Februari 1894, toen nog een inval plaats had van een honderdtal Atjehers in het gebied der Simpang-Kiri.

Atjeh. — Zooals in het overzicht der stationneering is opgemerkt, was bij het begin van het regentschap het Indische eskader grootendeels in de wateren van Atjeh vereenigd tot het sluiten der kusten voor allen uit- en invoer. De beteekenis van

dien maatregel blijke in de eerste plaats uit eenige aanteekeningen betreffende het voorafgegane tijdvak der Atjeh-verwikkelingen.

Reeds met den terugkeer van de eerste expeditie, in April 1873, werd Atjeh in staat van blokkade verklaard en de daar toen aanwezige maritieme macht uitgebreid tot een twintigtal bodems, waaronder vier gouvernements-stoomschepen met militair detachement. Aan die blokkade was ook verbonden het tegengaan van de visscherij aan de kust met prauwen, maar dit werd niet allerwege krachtig toegepast, doch afhankelijk gesteld van plaatselijke omstandigheden en wisselende inzichten van de autoriteiten. Wat betreft het beletten van allen uit- en invoer voor den handel, hierop werd in den eersten tijd uitzondering gemaakt tegenover vele schuldeischers van de Atjehers te Penang en Singapore, totdat die verleening van licenties, ten gevolge van het misbruik dat ervan gemaakt werd, moest worden ingetrokken.

Over het geheel genomen, berokkende die blokkade aan de verschillende aan Atjeh onderhoorige staatjes niettemin groote schade, vooral ter Noord- en Oostkust, totdat de tweede expeditie het meerendeel der blokkeerende schepen bij Groot-Atjeh vereenigde.

Na onze vestiging aldaar onder den Luitenant-Generaal J. van Swieten en de geproclameerde sluiting voor alle kuststaatjes, die zich niet aan ons gezag onderwierpen, werd het blokkeeren hervat.

Onder den indruk der in 1873 geleden schade, volgden nu gaandeweg verscheidene staatjes het voorbeeld van Edi, dat al dadelijk, in 1873, onze souvereiniteit had erkend. De sluiting verloor hierdoor in groote mate hare uitwerking als dwangmiddel. Door den aan onderscheidene onderhoorigheden toegestanen uit- en invoer werden namelijk ook de daaraan grenzende landschappen gebaat, door transport over land of door kreeken, en door sluikhandel langs de kust. Bovendien werd de uitvoering der sluiting te moeilijker en zwakker, omdat tegenover de verkorting van de gesloten kust stond: de eisch der contrôle, in de voor den handel opengestelde staatjes, op den invoer van contrabande: opium, vuurwapenen en munitie. In de eerste jaren moest het Atjeh-eskader dan ook vrij talrijk blijven en kwam dit zeer te

stade bij verschillende expedities, o. a. in 1876 en 1877 bij de krijgsverrichtingen tegen Simpang-Olim en Samalangan.

Daarna trad de kustsluiting meer en meer op den achtergrond, en werd voornamelijk het tegengaan van het zonder consent invoeren van oorlogsmaterieel en opium hoofddoel; slechts tijdelijk werd hier en daar nog sluiting toegepast bij wijze van straf en in verband met het agressief optreden in 1878 en 1879 in Groot-Atjeh en tijdens de onlusten ter Noordkust in 1880.

De regeering toch was van lieverlede tot het inzicht geleid, dat eene goede politiek, zoo voor Atjeh zelf, als tegenover de Straits Settlements, vorderde de handelsbelangen zoo min mogelijk te schaden. Als een gevolg daarvan en ook met het oog op de eischen in andere deelen van den Archipel, waren de maritieme middelen te Atjeh dan ook gaandeweg verminderd en telden deze in April 1881 bij het vertrek van den Luit.-Gen. K. van der Heijden nog slechts vijf oorlogsschepen, welk aantal in genoemd jaar zelfs tot vier werd teruggebracht; zoodat nog niet ten volle één schip beschikbaar was voor ieder onzer nederzettingen (Edi, Telok-Semaweh, Samalangan, Segli, Oleh-leh en Malaboeh). Niettemin had de Marine tot taak om naast het waken tegen zeeroof en het beletten van den invoer van contrabande, ook te controleeren dat de handelsvaartuigen van buiten af alleen te Oleh-leh en Edi werden ingeklaard.

Dit van 1879 dateerende begin van eene scheepvaartregeling bleef ook na 1881 in werking, terwijl in het volgende jaar nog Telok-Semaweh als haven van inklaring werd erkend en in 1883 Segli en Malaboeh dit voorrecht bekwamen. In verband daarmede vermeerderde het station Noord-Sumatra (aldus genoemd sedert April 1881), geleidelijk weder tot een achttal bodems; maar het bleef ook nu nog slechts eene schijncontrôle, zoodat het niet mogelijk was den invoer van oorlogscontrabande voldoende tegen te gaan. Onder meer andere oorzaken werkte dit mede om de vijandig-gezinden in Atjeh in hun verzet te doen volharden en ons verblijf te Kota-Radja onveiliger te maken.

Dit leidde er toe dat in 1884, met het besluit tot de concentratie onzer stelling in Groot Atjeh, de scheepvaartregeling ingetrokken en de kusten van Atjeh gesloten werden verklaard,

met uitzondering van Oleh-leh, Edi en Tenom. Hiermede ging tevens gepaard eene vermindering van onze aanrakingen met de onderhoorige staatjes en de intrekking der bezettingen van Telok-Semaweh en Samalangan.

Het station Noord-Sumatra werd nu opgevoerd tot 15 oorlogsbodems, met toevoeging van 6 gouvernements-stoomschepen en 3 hopperbarges, terwijl ook het aantal stoombarkassen en stoomsloepen eene vermeerdering onderging. Onder het bevel van den Kapt. t. z. C. H. Bogaert bekruiste en bewaakte deze macht de kust zoo gestreng mogelijk, zoo des daags als des nachts, en werden dan ook tal van hoofden der onderhoorige staatjes er zeer gevoelig, financieel, door getroffen. Het effect van den maatregel werd echter tegengewerkt, door dat veel van het aan de opengelaten Oostkust ingevoerde zijn weg vond naar Groot-Atjeh, terwijl op de Noordkust, uit politieke overwegingen, tegenover enkele staatjes in de toepassing der sluiting toegevendheid werd betracht. Ook de invoer van contrabande kon daardoor niet genoegzaam worden tegengegaan, behalve dat het op groote winst bedachte vernuft der smokkelaars steeds onuitputtelijk was in het bedenken van allerlei middelen om hun clandestien bedrijf straffeloos uit te voeren, waartegenover het ons bovendien ontbrak aan afdoend nauwkeurige voorschriften, die konden voorkomen dat gestaafde overtredingen werden vrij gepleit.

Mei 1885 werd de in October 1884 begonnen sluiting der kust opgeheven, terwijl intusschen de geconcentreerde stelling, in geraamte, was tot stand gekomen. Het beginsel van noninterventie buiten Groot-Atjeh bleef echter gehandhaafd en het opnieuw invoeren van eene scheepvaartregeling werd niettegenstaande de daartoe gedane voorstellen niet verwezenlijkt.

Geenszins was daarmede in het nu ingetreden tijdvak van afwachten de bekruising van de kust door de Marine afgeschreven. In de nu volgende jaren, tot 1888, wisselde het aantal der daartoe in Atjeh aanwezige oorlogsschepen tusschen een vier- en achttal en werd door hen, in gevolge bevel van den Gouverneur, meermalen eene partiëele sluiting toegepast, behalve het waken tegen zeeroof en clandestine invoer van opium en oorlogscontrabande. Verandering in den politieken toestand liet

zich intusschen nog steeds wachten. Van toenadering geene quaestie, ook niet na de onderhandsche voorspiegeling van een mogelijk herstel van het sultanaat. Het verzet van Groot-Atjeh werd voortdurend ernstiger.

Onder die omstandigheden werd het Noordgedeelte der Westkust gesloten gehouden, tot Tenom, van October 1887 tot April 1889. Voor Pedir werd nog geduld geoefend tot December 1888, toen afdoende was gebleken dat op de beloften van den radja geen staat viel te maken. Aanvankelijk paste men de sluiting alleen toe op het kustgedeelte van Batoe Poetie tot Merdoe. Een jaar later, December 1889, werd die Westwaarts uitgebreid tot de Atjeh-rivier en Oostwaarts tot Telok Semaweh, terwijl in October te voren het gebied van Rigas ter Westkust weder was gesloten.

Ook nu bleek het dwangmiddel nog niet voldoende te treffen; de sluiting der Westkust in Februari 1890 werd weder geproclameerd voor het Noordgedeelte boven Rigas en in Augustus van dat jaar volgde de uitbreiding der sluiting van de Noordkust tot Diamantpunt, terwijl bovendien het verbod op de vischvangst met prauwen opnieuw werd ingesteld.

In verband hiermede onderging de maritieme macht, die in het einde van 1888 reeds tot 10 oorlogsschepen was opgevoerd — behalve 7 stoombarkassen en de stoomsloepen die bij de schepen behoorden, terwijl 3 gouvernements-stoomschepen ter beschikking bleven van het civiel bestuur — nog eene belangrijke vermeerdering, zoodat deze bij het begin van het Regentschap 16 oorlogsschepen telde, waarvan er 7 tot het Noord-Sumatrastation behoorden, met bestemming tot de bekruising van de Oost- en Westkust en 9 eene afzonderlijke divisie uitmaakten voor de sluiting der Noordkust. Verder waren er nog 2 stoomjachten aan toegevoegd, waarvan de „Satelliet" de gemeenschap onderhield tusschen de kruisers ter Westkust en den stationscommandant van Noord-Sumatra ter reede Oleh-Leh, en de tweede, de „Koerier", dit deed tusschen de schepen ter Noord- en Oostkust en den divisiecommandant van de geheele maritieme macht ter reede Segli, zoomede, voor de schepen ter Oostkust, met het stationschip te Oleh-Leh. Er bestond daardoor voor het geheele personeel

der vloot een post- en pakketdienst; geregeld kon ververschinɡ worden verstrekt en de schepen beurtelings om de een à twee maanden voor enkele dagen naar Oleh-Leh opkomen voor de aanvulling der kolen-ruimen en gemiddeld een maal 's jaars een paar weken of langer te Penang of Singapore verblijf houden tot het ondergaan van de noodige voorzieningen.

Het langdurig en inspannend verblijf langs Atjeh's kusten werd op die wijze voor het personeel zoo dragelijk mogelijk gemaakt, terwijl de schepen over het algemeen voldoende onderhouden bleven; zij werden buitendien zooveel noodig door andere van Java of Nederland vervangen, evenals voor het personeel des vereischt verwisseling plaats had.

De dienst voor de Marine was en bleef echter in dat blokkade-tijdvak, dat eerst in 1893 eindigde, zeer moeilijk en droeg daarbij een voor het humaniteitsgevoel pijnlijk karakter. Men verplaatse zich in gedachten op den kruiser, die de eene maand voor, de andere na, dag uit dag in eenig kustgedeelte bewaakt van slechts zes tot twaalf uren gaans, zoo over dag als des nachts van boord en uit de sloepen steeds speurend naar visschersvaartuigen, die hun bedrijf nabij de kust in zee uitoefenen, naar prauwen groot of klein die uit de kreeken of rivieren ontsnappen om zich naar een ander punt van de kust te begeven of den oversteek te wagen naar de eilanden of den overwal van Malakka, en naar handelsvaartuigen, die beproeven hun smokkelwaar veilig door de blokkade-linie heen aan wal te brengen.

Onbetwistbaar was dat eene hoogst onaangename taak, zoozeer verschillende van de roeping om den vijand rechtstreeks met de gewone oorlogsmiddelen te bestrijden, hetzij de Marine zelfstandig optreedt of dat dit geschiedt in samenwerking met het leger, waarvoor in beide gevallen steeds een groote geestdrift uitblinkt. Van dat gezichtspunt mocht echter geen sprake zijn, waar een ieder, hoog en laag, zich tot plicht stelde mede te werken om de opgelegde taak, wel degelijk als erkend oorlogsmiddel, ten uitvoer te brengen. Die taak ging trouwens meermalen gepaard met levensgevaar en eischte een stalen volharding. Van ieder handelsvaartuig was de bemanning gewapend en bij achtervolging gereed haar eigendom, desnoods ten koste van het leven, te ver-

dedigen. Slechts zelden werd een handelsprauw buit gemaakt zonder het gebruik van vuurwapens, vooral indien het nabij of op den wal geschiedde, waar de vijand na het verlaten van zijn vaartuig zich verdekt kon opstellen. Ook ons kostte dit meermalen gekwetsten en somwijlen dooden. Waren de prauwen zwaar gewapend, dan had dikwerf een felle strijd plaats, waarbij de Atjehers echter de grootste verliezen leden. Eenmaal sneuvelden zelfs twaalf van de dertien opvarenden. Zeer zeker een wreed bedrijf, maar wat zoude het lot der onzen zijn geweest indien de toeleg des vijands geslaagd ware, om de barkas te bespringen. Op het waarschuwingsschot had de prauw haar zeil gestreken en wachtte ze onze sloep in. Het aanpraaien werd echter niet beantwoord en bij het tegen elkaar komen der vaartuigen ontving de matroos, die de prauw met een haak vrijzette, aanstonds een klewanghouw over den rechterhand en linker schouder. Het zij herhaald, wat zou er van de onzen zijn geworden, indien we niet voorbereid waren geweest om onmiddelijk met een vernielend geschut- en geweervuur aan te vallen. Het drama had plaats in het avonduur, den 30sten October 1891, en gold eene prauw die den oversteek maakte van nabij Koeala Gigieng naar het eiland Weh.

Naast deze actie, waarvan de goede afloop vooral te danken was aan het beleid van den Luit. t. z. 2e kl. Ch. H. Lussanet de la Sablonnière, hadden nog vele andere, op zichzelf staande krijgsverrichtingen met de marinesloepen plaats. Het bestek laat echter niet toe hier volledig te zijn. Ik moet mij beperken met er slechts eenige te noemen: de kloeke en beleidvolle onderneming met gewapende sloepen op de Telaga Moeka ter Oostkust door den Luit. t. z. 2e kl. S. Woldringh en het met succes onder krachtig vuur uit de Sidohbaai, ter Westkust, weghalen van eene handelsprauw door den Luit. t. z. 2e kl. H. T. Hoven, beide in Oct. 1890; de hardnekkige gevechten met sloepen van de Luit. t. z. 2e kl. M. E. H. Sachse en C. J. van der Hegge Spies, respectievelijk in Febr. 1891 in de Rigasbaai en in Maart 1891 nabij Gigieng; het des nachts onder hevig vuur van het strand afhalen van eene geladen handelsprauw nabij Meraksa, ten oosten van Telok-Semaweh, door den Luit. t. z. 2e kl. J. Th. T. Modderman in Nov. 1891; het beleidvol optreden van den

Luit. t. z. 2e kl. Jhr. E G. Wichers voor de vernieling van eene op strand staande groote prauw van Toekoe Oemar in de Riouwbaai in Jan. 1893 en het van den wal halen van prauwen in 1889 en 1891, respectievelijk door de Luit's. t. z. 2e. kl. D. W. A. Pelsrijcken en J. B. M. Ten Bosch, waarbij de vlet, die de sleeptros moest overbrengen in de branding omsloeg en de genoemde officieren een paar der manschappen, die niet konden zwemmen, het leven redden, terwijl de verdekt opgestelde vijand voortging met vuren.

Als staaltje van list zij hier aangeteekend, dat de commandant C. Vreede eenige malen met succes contrabande heeft doen aanhalen door gebruik te maken van buitgemaakte prauwen en de bemanning te laten verkleeden als Atjehers.

Zeer dikwijls werd van den wal het eerst op onze sloepen geschoten, somwijlen zelfs op onze schepen. Gaven visschers of handelsprauwen zich vrijwillig over, dan werd haar geen verder leed gedaan. Het beoogde doel bracht trouwens niet in de eerste plaats mede de bevolking te treffen, maar vóór alles om door het beletten van den in- en uitvoer de hoofden die goed- of kwaadschiks immer de oorlogspartij bleven steunen, hunne inkomsten te ontnemen en zoodoende te dwingen hun verzet te laten varen. Had het beschieten van den wal bij herhaling plaats, dan werden de nabijgelegen kampong's met granaatvuur door onze schepen getuchtigd.

Het meest kwam dit voor langs de kust van Pedir en Gighen en ter Westkust in het gebied van Lepong, Lehong en Rigas. In die streken werd het verzet trouwens het krachtigst volgehouden, en de kustbevolking en hare hoofden door onzen dwangmaatregel het meest benadeeld. Voornamelijk was het dan ook ons streven, de hoofden der landstreek te treffen die Groot-Atjeh omringt en binnenlands begrensd wordt door de lijn die Kloeang ter Westkust met Merdoe op de Noordkust verbindt, en hiertoe ging met de sluiting der kust tevens gepaard het verbod van uitvoer uit de geconcentreerde linie naar het binnenland.

Had de blokkade reeds in 1888, 1889 en 1890, achtereenvolgens onder het bevel van de Kapt's. t. z. Ch. ten Bosch, C. A. L. le Bron de Vexela, J. Loots en J. C. Commijs veel

schade aan Groot-Atjeh en de nabijgelegen kuststaatjes toegebracht, in toenemende mate was dat het geval in 1891 en 1892, in welk tijdvak het commando was toevertrouwd aan den divisie-commandant F. J. Stokhuijzen. De brandwacht des nachts, die gaandeweg tot drie uur was verminderd, werd nu op vijf uur gebracht; eenige der oudere schepen werden vervangen door nieuwe, die meer vaart liepen en van electrisch zoeklicht waren voorzien, en de bepalingen op het tegengaan der visscherij werden verscherpt. Onbetwistbaar bleef de vijand dan ook de kracht van onze bestraffende en dwingende hand ondervinden en meermalen luidden de berichten, dat in de oorlogspartij stemmen opgingen om zich te onderwerpen; evenals men die reeds in 1889 had vernomen, ja met zoo groote zekerheid dat destijds inderdaad verondersteld werd dat Kemala het hoofd in de schoot zoude leggen. De beperking toch van den uit- en invoer en de belemmering van de vischvangst deden de prijzen der eerste levensbehoeften stijgen, de voor uitvoer bestemde producten waardeloos worden, den geldelijken steun der oorlogspartij verminderen en de bevolking der kuststaatjes meer en meer ontstemd worden, — niet alleen tegen ons, maar ook tegen hunne hoofden, overtuigd als men werd dat het niet dan nadeel bracht langer de zijde te houden van de oorlogspartij. Onderscheidene commandanten der oorlogsschepen verkregen dan ook een beslisten invloed op de hoofden, die aan de eene zijde huiverig waren hun steun aan de oorlogspartij te onthouden, uit vrees voor hare langs de geheele kust zwervende benden, en aan den anderen kant het Nederlandsch-Indische Gouvernement te vriend wilden houden om zoo min mogelijk te lijden van de sluiting. Meermalen werd door hen de betaling van opgelegde boeten voldaan. De Luitenant ter zee 1e klasse L. J. K. A. Jeekel, Commandant van Hr. Ms. stoomschip „Batavia", wist zelfs, in November 1890, van den radja van Pasangan gedaan te krijgen de uitlevering van veertig geweren, welke door hem in het Djempasche waren buitgemaakt op een bende moslemin.

Het waren soms eigenaardige verhoudingen tusschen de blokkeerende schepen en de hoofden der kuststaatjes, buiten het gebied van Pedir en de N.W. kust, waar, behalve te Kloeang

en het daartegenover gelegen Poeloe Raja, contact tusschen de schepen en de bevolking tot de hooge zeldzaamheden behoorde. Buiten het bedoelde gebied namelijk, kwamen meermalen kadraaiers hunne koopwaar aanbieden; op het hijschen van een witte vlag, tot sein dat er een brief voor den radja was, werd die met alle vrijmoedigheid afgehaald; had de radja iets noodig, hij liet het heel leuk aan den commandant vragen; ja somwijlen kwam de radja een bezoek aan boord brengen en in een der stations deed het zich zelfs voor, dat een Atjeher periodiek aan boord den dienst deed van scheerder en haarsnijder. De radja, die den commandant een bezoek bracht, keerde met dezen in zijne sloep van het schip terug. Van die gunstige gelegenheid werd gebruik gemaakt om de toen nog nagenoeg onbekende rivier, waarin men naar de negorij van den radja opvoer, achter diens rug te doen oplooden. Gaarne zij intusschen toegegeven, dat aan die staaltjes niet te veel waarde is te hechten, daar natuurlijk het eigenbelang de drijfveer was. Wat b.v. te zeggen van een verzoek om snelwerkend vergift om eenige lastige personen om het leven te brengen, nadat de radja bij vorige gelegenheden zijn zin had gekregen om geneesmiddelen te ontvangen tegen koorts en buikziekte en zelfs verwonde onderhoorigen aan boord had doen verbinden. Nog zij als staaltje van geheel anderen aard betreffende de verhouding tusschen onze schepen en de bevolking aangeteekend, dat een paar malen eenige tientallen Atjehers toevlucht aan boord zochten, na in den strijd met naburen het onderspit te hebben gedolven, en op hun verzoek naar een ander punt der kust werden overgevoerd. Dit geschiedde o. a. met Hr. Ms. „Madura" en „Padang", respectievelijk gecommandeerd door de Luitenants ter zee 1ste klasse E. Kempe en L. C. Koster. Op het gedrag der Atjehers viel daarbij niets aan te merken.

Met dat al echter bleven de schepen de bepalingen op de sluiting streng toepassen en kwamen dan ook bij herhaling, verzoeken tot opheffing in. Men meende zelfs meermalen teekenen van toenadering te ontwaren, hetgeen niet vreemd is te achten, daar, zoo als reeds is opgemerkt, de berichten hieromtrent in 1889 zoo gunstig luidden, dat men vrij zeker verwachtte dat de pacificatie nabij was. Niettemin werd dit geens-

zins verwezenlijkt, ook nadat de sluiting nog drie jaar langer had gewerkt.

In zooverre dit van de bevolking heeft kunnen afhangen, is daarvoor eene verklaring te vinden in het feit, dat zij zich in den toestand heeft kunnen en moeten leeren schikken. Waar vroeger door haar de rijstbouw, het weven, als anderszins was verwaarloosd, werden die takken van nijverheid thans weder ter hand genomen om zich voor gebrek te vrijwaren. Maar toch bleef de algemeene welvaart nog in groote mate lijden. Duidelijk spreekt dit uit de indrukken van den benting-kommandant van Segli, den kapitein der infanterie N. C. van Heurn, bij gelegenheid van zijn bezoek aan de Gedei van Pakan Pedir in Juni 1892.

Daar naast valt te wijzen op het feit, dat het vooral de hoofden waren, die finantieel door de sluiting werden getroffen. Al wist de bevolking zich te redden door hare nieuwe industrie, en door den uitvoer over land uit de opengebleven kuststaatjes, de hoofden bleven hunne in- en uitvoerrechten missen en vooral de laatstbedoelde inkomsten zijn van groote beteekenis, zooals o.a. blijkt uit de opgaven, die dienaangaande in de laatste jaren zijn gepubliceerd. De geschiedenis zal te zijner tijd uitmaken, in hoever wij er na aan toe zijn geweest het doel der sluiting te bereiken. Als zeker echter mag men nu reeds aannemen, dat de kans hierop aanzienlijk grooter zoude geweest zijn, bijaldien niet belangrijke gedeelten der kust van Atjeh open waren gelaten en er nergens eenige licentie verleend ware geworden. Zooals men weet is hieraan toegegeven op grond van politieke overwegingen, onverschillig of de Gouverneur van Atjeh al dan niet onverdeeld het beginsel der sluiting was toegedaan. Het moet verder een feit zijn, dat men bij het blokkadebesluit van 1888 op de mogelijkheid bedacht is geweest, dat de sluiting niet tot de onderwerping zoude leiden en reeds toen moet overwogen zijn geworden, bij onverhoopte mislukking andermaal eene scheepvaartregeling in te voeren.

Geenszins dus is deze bestuursmaatregel, toen medio 1892 tot eene geleidelijke inwerkingbrenging besloten werd, eene verrassing te noemen. Scheepvaartregelingen hadden blijkens het hierboven medegedeelde reeds vroeger bestaan en alle Gouverneurs van Atjeh zijn er voorstanders van geweest. Slechts omtrent de

wijze van toepassing bestond verschil van inzicht, terwijl voorts, zoo voor den Gouverneur-Generaal als voor het Opperbestuur, vooral ook de vraag woog of men met eene definitieve scheepvaartregeling niet moest wachten tot na de pacificatie.

In Mei 1892 werd de Resident G. A. Scherer met den Gouverneur van Atjeh C. Deijkerhoff in commissie gesteld voor de voorbereiding en in October d. a. v. werd om te beginnen de scheepvaartregeling ingevoerd voor de Oostkust, met uitzondering van Simpang Olim, in het midden gelaten dat het hier meer eene bevestiging gold van den reeds sedert jaren bestaanden toestand, maar met wijziging van de bepalingen in de onderdeelen. Een halfjaar later geschiedde de invoering voor de Noordkust van Diamantpunt tot en met Merdoe; in Mei 1893 ter Westkust, van de Noordergrens van Troemon tot Tjelleng, bezuiden Rigas en voor het kustgedeelte tusschen Pati, benoorden Rigas, en Kloeang; in Juni 1893 voor het gedeelte der Noordkust van de Atjeh-rivier tot Koeala Lengah en in December 1893 voor de gewesten Samalangan en Merdoe, die reeds in Mei te voren in de scheepvaartregeling waren opgenomen, maar in Augustus weder waren gesloten, als middel om een tusschen hen ontstane twist te doen ophouden, zooals dit er dan ook het gevolg van werd.

Uit deze opgave blijkt, dat in Juni 1893 nagenoeg dezelfde kustgedeelten gesloten bleven, waarop de sluiting in het einde van 1888 werd toegepast. Een bewijs dus, dat men ook na de invoering der scheepvaartregeling de kustsluiting als dwang- of oorlogsmiddel is blijven beschouwen. In Maart 1894 werd de sluiting zelfs nog verder uitgebreid ten westen van het Pedirgebied tot voorbij Kroeng Raja, met vrijlating echter van de vischvangst, waarbij nog zij aangeteekend dat het verbod op de vischvangst voor het oostgedeelte der Noordkust, van Diamantpunt tot en met Pasangan, reeds in October 1892 voor des daags was opgeheven.

Aanvankelijk werden bij de invoering der scheepvaartregeling voor den algemeenen handel opengesteld: Edi, Telok Semaweh, Oleh-leh en Poeloe Raja, tegenover Telok Kroet. Alleen in die plaatsen konden de handelsschepen van buiten af worden ingeklaard en vandaar uit de kustvaart worden uitgeoefend met

prauwen van hoogstens 25 register-tonnen. Evenals voor de visschersvaartuigen tot 1897 het geval was, moesten de handelsvaartuigen van passen voorzien zijn. Voor de eerstbedoelde categorie heeft die in het begin noodzakelijke bepaling de Marine veel last gegeven, door onvoldoende bekendheid van de visschers met de juiste grenzen der afgesloten kustgedeelten, zoodat dikwerf visschersvaartuigen, waarop volgens de bepalingen beslag was gelegd, later weder moesten worden vrijgelaten. Naast het controleeren van de passen, was het voor de Marine ook een zeer tijdroovende taak om alle handelskustprauwen te visiteeren en te waken dat de vaartuigen van buitenaf de kust niet anders naderden dan nabij de voor den algemeenen handel opengestelde plaats waarvoor zij lading hadden.

Bij dit alles gevoegd de blijvende eisch voor het blokkeeren van den Noordwesthoek van Atjeh en voor het toezicht op de strandroof, is het dus duidelijk, dat van eene eenigszins belangrijke inkrimping van het Atjeh-eskader in den eersten tijd geen sprake kon zijn, te meer daar in 1893 verscheidene schepen dienst hebben gedaan bij de Tamiang-verwikkelingen. Eerst het volgende jaar konden er een paar schepen aan onttrokken worden, hetgeen goed te stade kwam bij de expeditie tegen Lombok. Het duurde echter tot 1897, voor het aantal daalde tot tien schepen, terwijl er thans nog negen in station zijn, en de stoomjachten „Koerier" en „Satelliet" respectievelijk in 1896 en 1897 naar Java zijn teruggekeerd. In hun dienst wordt nu voorzien door een der gouvernements-stoomschepen. Eene verdere vermindering van de maritieme macht wacht op de aankomst van de ten behoeve van de scheepvaartregeling in aanbouw zijnde recherche-stoomers.

Van weinig invloed op de verrichtingen der Marine is geweest het verlaten van de partij van verzet door Toekoe Oemar. Eerst in Januari 1895, na zijne verzoening met eenige hoofden ter Westkust, kwam daar een einde aan de beschietingen op onze schepen en gewapende sloepen en werd ook voor de tot dien tijd gesloten kustgedeelten de scheepvaartregeling ingevoerd. Opmerking verdient hier nog dat, na de onderwerping van Toekoe Oemar in Juli 1893, zijne volgelingen met een oorlogsschip naar Oleh-Leh zijn overgevoerd. Zij waren 137 in getal, waaronder

42 vrouwen en kinderen, die met zich voerden 2 lilla's, 60 geweren, waarvan 20 achterlaad, meest systeem de Beaumont (3 van die geweren waren van de Marine afkomstig), 53 klewangs, 5 pedangs, 48 rendjongs, 3 lansen, 7 parangs, 3000 Beaumont-patronen (waaronder verscheidene door Atjehers gevulde), 10 K.G. buskruit en 1000 looden kogels. Welk eene tegenstelling! indien men bedenkt dat bedoelde oorlogsbodem Hr. Ms. „Benkoelen" was, hetzelfde schip dat Toekoe Oemar in 1884 van Rigas naar Lambesi had overgevoerd, alvorens hij met 34 volgelingen het snood bedrijf pleegde met het uitmoorden van de Javaansche roeiers eener sloep van de „Benkoelen", nadat die hen in twee partijen te Lambesi gedebarkeerd had. Het zij hier de gepaste plaats, betreffende de beweerde oorzaak van dat drama aan te teekenen, dat deze in het minste niet het gevolg was van een aan boord ondergane onbehoorlijke behandeling, zooals dit uitgestrooid is geworden toen Toekoe Oemar zich de handen wilde schoonwasschen en in genade werd aangenomen. Volgens de getuigenis van den resident Van Langen was tot de besproken misdaad reeds door Toekoe Oemar besloten, voor hij zich op de „Benkoelen" had ingescheept.

Kort nadat Toekoe Oemar als onze bondgenoot te Kota-Radja was aangekomen, werd, den 20sten Juli 1893, ter hoogte van Diamuntpunt, op den particulieren stoomer „Rayah Kongsee Atjeh", door eenige Atjehsche passagiers eene moord- en roofpartij ten uitvoer gebracht, even wreed, zoo niet erger dan in Juni 1886 door Toekoe Oemar was gepleegd op de „Hok Canton". Het geschiedde des avonds en de roovers zetten het schip, alvorens dit te verlaten, op strand bij Koeala Bekas. Hr. Ms. „Madura", niet ver daarvan gestationneerd, kon den volgenden morgen niet anders dan het treurige drama constateeren, hulp verleenen aan de in het leven gebleven verwonden en de dooden aan den wal begraven. Daags daarna werd de afgeloopen stoomer door het particuliere stoomschip „Graaf van Bylandt" gelost, vervolgens door Hr. Ms. rader-stoomschip „Sindoro" afgesleept, door den gouvernements stoomer „Havik" naar Penang geconvoyeerd en aan de eigenaars teruggegeven.

Nogmaals had dergelijk drama plaats, 10 Juli 1897, op den

particulieren stoomer „Pegu" nabij Simpang Olim, wederom door Atjehsche passagiers. Later is men er in geslaagd, de uitlevering te bewerken van drie der schuldigen door het bestuur van Kerti.

Behalve deze betreurenswaardige voorvallen, mag ook niet verzwegen worden, dat in het besproken tijdvak bij herhaling strand- en prauwroof heeft plaats gehad, zoo ter West- als Noordkust, vooral in het Pedir- en Gighengebied. Eenige malen mocht het gelukken de geroofde prauwen terug te bekomen, na het opleggen van boete of door middelen van geweld.

De afval van Toekoe Oemar, 29 Maart 1896, gaf aanleiding dat de Marine weder aan verscheidene krijgsverrichtingen deelnam, ook in vereeniging met de landmacht. In verband daarmede werd het eskader ook tijdelijk met twee schepen vermeerderd.

Aanvankelijk werd door de Marine alleen geageerd ter Westkust, tegen het strandgebied der Kroeng Raba-baai en van de landstreek Lepong. Den 25sten Mei en 5den Juni geschiedde dit, in vereeniging met eene colonne aan den wal, aan de Koeala Pantjoer beoosten Atjeh-hoofd. Den 25sten Juni volgde eene excursie naar de Kroeng Raja-baai, waarbij de troepen werden overgevoerd met de Gouv. St. „Condor" en „Albatros" en Hr. Ms. „Merapi", welke laatste daarna, in Juli, eene operatie deed tegen Lamnga, terwijl Hr. Ms. „Madura" intusschen het bivak in de Kroeng Raba-baai bleef beschermen. In Augustus trad de Marine weder in vereeniging met het leger op, onder den Kol. der Inf. Stemfoort, tegen de ter Westkust gelegen landschappen Lepong en Lehong, met Hr. Ms. „Tromp", „Makasser" (Comm. Luit. t. z. 1e kl. W. A. Palm) en „Madura" (Comm. Luit. t. z. 1e kl. R. Reinders) en 2 gouvernements-stoomschepen. Zoowel toen als bij de gemeenschappelijke expeditie tegen Lehong in Januari 1897, stond de Zeemacht onder het bevel van den divisie-commandant, den Kapitein ter zee M. J. C. Lucardie, die respectievelijk het bevel voerde over Hr. Ms. „Tromp" en „Prins Hendrik der Nederlanden". Aan de laatste actie werd deelgenomen door Hr. Ms. „Prins Hendrik der Nederlanden", „Nias" (Comm. Luit. t. z. 1e kl. Jhr. J. A. G. van der Staal) en „Madura" (Comm. Luit. t. z. 1e kl. P. van den Broeke). De troepen werden toen overgevoerd

door het particuliere stoomschip „Maatsuycker" en de drie Gouvernementsstoomers „Havik", „Albatros" en „Condor" (gezaghebbers D. C. Claus, L. F. E. Hauët en J. Moolenaar).

In dezen tijd was de vischvangst ter Noordkust tusschen de Koeala's Lengah en Gighen andermaal verboden. Na het totstandkomen van onze bezettingen te Tjot Mantang en Kroeng Raja werd dat verbod weder opgeheven tusschen Lengah en Gigieng.

Met betrekking tot de scheepvaartregeling werden gaandeweg veel minder overtredingen geconstateerd. 1 April 1896 was ook de Sabangbaai, ter Noordkust van Poeloe Weh, onder de voor den algemeenen handel opengestelde plaatsen opgenomen. Moge dit in de toekomst van groote beteekenis zijn met het oog op de bij uitstek gunstige ligging van Weh, nabij Atjeh's hoofdvestiging, aan den grooten handelsweg van Europa door het Suezkanaal en straat Malakka naar China en Japan. 1 Januari j.l. is nog de openstelling voor den algemeenen handel gevolgd voor Melaboe, Tenom en Pangga ter West- en voor Segli ter Noordkust. In verband hiermede is het voor de Pedir-streek geldende licentiestelsel ingetrokken en het gebied tusschen Lengah en de Westgrens van Merdoe voor de kustvaart geopend verklaard; zoodat wat betreft de scheepvaartregeling de toestand langs Atjeh's kusten vrijwel normaal is te noemen. Alleen voor het kleine gebied bewesten Lengah tot Gigieng moet de kustvaart nog voorshands gesloten blijven.

In April, Mei en Juni 1897 werd door Hr. Ms. „Madura" opnieuw in samenwerking met het leger geageerd tegen de landschappen Lepong en Lehong. In Juni geschiedde dit door Hr. Ms. „Mataram" met de troepen der landmacht te Segli tegen Oedjong Lantjoe en Aroen en in Augustus tegen Kota Soekoen en Pakan Baroe, in samenwerking met de expeditionaire troepenmacht onder den Gouverneur van Atjeh, Kolonel J. B. van Heutsz, door Hr. Ms. „Prins Hendrik der Nederlanden"; „Bali" (Comm. Luit. t. z. 1e kl. W. van Voss); „Lombok" (Comm. Luit. t. z. 1e kl. P. C. Swaan) en „Nias" (Comm. Luit. t. z. 1e kl. F. C. E. L. Koster); welke schepen onder het bevel stonden van den divisie-commandant den Kapitein ter zee A. P. Tadema. Zoowel bij deze als bij de andere zooeven genoemde gemeenschappelijke

krijgsverrichtingen, is door de Marine veel tot het welslagen bijgebracht door het goed gericht vuur van haar vèrdragend geschut.

De laatstbedoelde operatie in het Pedirsche had eindelijk het gewenschte gevolg, dat de kust terdege werd gezuiverd van kwaadwilligen, zoodat de vischvangst tusschen de Koeala's Lengah en Gighen weder kon worden toegestaan en de Koeala Boerabah, tusschen Pakan Sot en Pakan Baroe, niet langer afzonderlijk bewaakt behoefde te worden, zooals dit jarenlang onvermijdelijk was geweest. Als gevolg hiervan kon nu voortaan voor het bekruisen van de Noordkust met twee schepen volstaan worden, nadat dit gebied in 1893 en 1894 respectievelijk in 4 en 3 stations verdeeld was geweest.

Ter Westkust, in het zuidgedeelte nabij Troemon, werd in September 1897 nog eene kleine expeditie volbracht door Hr. Ms. „Madura" tegen Oedjong-Poelau. De bevolking had hier twee volgelingen van den controleur van Melaboeh verraderlijk aangevallen, na de haar gedane aanwijzing dat eene boete moest worden opgebracht wegens een inval in Singkel. De controleur toog daarop met de landings-divisie naar den wal en de kampong werd tot straf verbrand.

Van langer duur waren de krijgsverrichtingen van Hr. Ms. „Makasser" (Comm. Kapt. Luit. J. Cardinaal) en „Bali" in de Rigasstreek, in gemeenschap met het 3de bat. inf., onder Luit.-Kol. Krull, in Februari 1898 tot het verdrijven van vijandelijke benden en het vernielen van Toekoe Oemar's eigendommen. Het debarkement had den 6den zonder tegenstand plaats. Het strandbivak op een heuvel aan de Kroeng Lambesi bleef tot het einde der maand door de marine-landings-divisie bezet, terwijl door de colonne binnenslands rusteloos geageerd werd, totdat het beoogde doel was bereikt. In verband met den verbeterden toestand werd 9 Maart jl. de vischvangst weder van Djenamprong tot de Kroeng Raba-baai toegestaan, nadat die sedert Februari van het vorige jaar verboden was geweest.

In het laatst van Mei verleende de Marine onder leiding van den Luit. t. z. 1e kl. P. A. H. Hennequin de noodige assistentie bij het debarquement der troepen voor de Pedir-expeditie onder de bevelen van den Gouverneur van Atjeh, Kolonel J. B. van

Heutsz. Daarbij was ook ingedeeld eene marine-landings-divisie van 150 man behoorende tot de equipages van Hr. Ms. „Prins Hendrik der Nederlanden" en „Atjeh", onder commando van den Luit. t. z. 1e kl. P. G. J. Graaf van Hogendorp.

Aanvankelijk ingedeeld bij het 2e reserve-bataljon, deed de landings-divisie tot den 9den Juni tochten in het gebied der Pedir-rivier naar Sanggeuë en Garot tot geleide van transport en levensmiddelen, en in het terrein beoosten Pedir tot het doen van verkenningen. Daarna vertoefde de troep drie dagen aan boord, wegens gebrek aan ruimte in het bivak door de aankomst, binnendoor, van de colonne van Selimoen.

Den 12den weder gedebarkeerd, en nu ingedeeld bij de colonne van den Luit.-Kol. H. G. Willems, deed zij daarmede op nieuw excursies langs de Pedir-rivier, thans tot Glei-Gapoej, Langga en Keumala-Raja en vervolgens van 16 tot en met 19 Juni een uitgestrekte tocht naar Keumala en Treueng-Poudèng naar Oedjong-Palöh en via Jaman en Bambi naar Segli terug. Den laatsten dag bekwam de landings-divisie 5 gewonden, waarvan de matroos 1e kl. D. de Werk aan de gevolgen overleed. 23 en 24 Juni deed men eene tocht naar Waida aan de Gighen-rivier en weder over Mamplan terug. 1 en 2 Juli volgde nu nog eene excursie in het Pedir-riviergebied tot Gapoej met het 2de reserve-bataljon en daags daarna werd ingescheept om deel te nemen aan de expeditie tegen Tengkoe-Tapa in het Edische, werwaarts het 7de bat. onder den Luit.-Kol. H. C. Moorrees, werd overgebracht met medewerking van de Marine onder bevel van den divisie-commandant, Kapt. t. z. W. J. P. van Waning.

Den 9den Juli werd te Edi gedebarkeerd; 100 man der landings-divisie werden ingedeeld bij evengenoemd bataljon en de overige 50 voor het bivak te Edi bestemd. Den 11den deed de colonne eene tocht naar Pedawa Pontong, waarbij vooral tegen de benting van Toekoe-Tappa bij Boekit-Ara een hardnekkig gevecht plaats had. Den 12den volgde eene excursie van drie dagen heen en terug naar Perlak en den 16den naar Tapiang-Batoe en 18 en 19 Juli over Djelok-Ketjil en Blang-Ni naar Telok-Nebong, waarna den 21sten en 22sten nogmaals eene tocht werd medegemaakt naar

Djelok-Ketjil, om 23 Juli weder naar Segli terug te keeren. Bij deze expeditie bekwam de sectie van den Adelborst 1ste kl. A. ten Broeke Hoekstra op de tocht naar Perlak 7 gewonden, waaronder hij zelf.

Na terugkomst te Segli debarkeerde de landingsdivisie andermaal den 29sten Juli, om ook nog in Augustus aan de Pedirsche krijgsverrichtingen deel te nemen.

Ook dit samenwerken blijve den band levendig houden, die reeds bij zoo menige expeditie de twee hoofdwapens heeft aaneen verbonden.

Het is een lichtpunt in onze geschiedenis, te kunnen getuigen dat ook tijdens die lange Atjehjaren, leger en vloot steeds in harmonie en, ieder voor zich, met de meeste volharding en zelfopoffering naar hetzelfde doel gestreefd hebben.

Moge dit doel eerlang bereikt worden en een tijdperk van rust en vrede voor ons in Atjeh aanbreken, dat tot de ontwikkeling en welvaart van deze bezitting zal bijdragen, tot heil van Vaderland en Koningin.

H. DYSERINCK.

SLOTWOORD.

In een boek als dit, door vele medewerkers samengesteld, en dat bedoelt een Gedenkboek, geen kroniek te zijn, zullen noodzakelijk een aantal feiten onvermeld zijn gebleven, die, uit een bepaald oogpunt bezien, belangrijk voor de ontwikkeling van het behandelde tijdvak geacht konden worden. Het zou doelloos zijn, het werk te beëindigen met een — ongetwijfeld toch vergeefsche — poging, om die onaangeroerd gelaten onderwerpen aan te wijzen en meer of minder te bespreken, hoofddoel was de aandacht te vestigen op het verblijdend leven in alle takken van menschelijke werkzaamheid, die tot ontwikkeling onzer O.-I. Koloniën kunnen bijdragen. Slechts een paar punten, die naar de meening van den ondergeteekende eene vermelding 't allermeest verdienen, mogen hier ten slotte nog worden aangeroerd.

In de hoofdplaatsen van Ned-Indië, vooral van Java, wordt de samenleving steeds meer op Europeesche leest geschoeid. Hoezeer dit niet te miskennen nadeelen met zich sleept, dient het toch in 't algemeen geprezen, vooral waar het betrekking heeft op werkelijke vruchten der beschaving, zooals verbeterde verkeersmiddelen en hygiënische toestanden, electrisch licht — en vooral hooger geestelijk leven, in inspanning zoowel als in uitspanning. In 't bijzonder de schoone kunsten komen meer en meer tot bloei, getuige b.v. het welslagen van verscheidene opvoeringen eener opera-club te Batavia.

Welgelukt was ook de *Tentoonstelling*, die van 12 Augustus tot 19 November 1893 aldaar werd gehouden, en waarop zoowel van Inlandsche als van Europeesche zijde rijke inzendingen van nijverheids- en landbouw-voortbrengselen, machineriën en ethno-

graphica te zien waren. Bijzondere aandacht trok de verzameling poppen in Indische kleederdrachten, die na afloop der Tentoonstelling aan H. M. de Koningin werd aangeboden.

Ook de Pers, die men gevoegelijk de barometer der beschaving zou kunnen noemen, gaat in Oost-Indië steeds vooruit, zoowel wat de technische zijde van het Boek- en Plaatdrukken betreft, als wat aangaat het gehalte van het door haar in 't licht gebrachte. Bepaaldelijk de dagbladpers is in vele opzichten op een hooger peil gekomen.

Het *Stoomvaartverkeer* in de wateren van onzen Archipel geschiedde gedurende het Regentschap steeds op voortreffelijke wijze, dank zij de uitstekende inrichting der *Kon. Paketvaart-maatschappij*, wier vloot zich uitbreidde van 29 tot 36 schepen. Zoowel bij de geheel onvoorziene ramp, die de expeditie naar Lombok trof, als bij de verwikkelingen op Atjeh, tengevolge van Toekoe Oemar's plotselingen afval, kon de Paketvaart terstond voldoen aan de spoed-eischen van het Gouvernement. De tevredenheid hierover blijkt o. a. uit de woorden, met welke Min. Cremer zijn voorstel toelicht, om reeds thans over te gaan tot verlenging met 15 jaar van het contract tusschen de Regeering en de Maatschappij, waarbij de laatste, tegenover het voordeel van zekerheid omtrent haar voortbestaan, zou bewilligen in een verlaging van haar subsidie met *f* 250.000. Deze toelichting luidt:

„De Koninklijke Paketvaart-maatschappij heeft zich tot dusver op lofwaardige wijze gekweten van de verplichtingen die haar werden opgelegd door de overeenkomst, tot de uitvoering waarvan zij werd opgericht. Zij heeft zich ontwikkeld tot eene krachtige, op soliede grondslagen rustende nationale onderneming, die onder de moeilijkste omstandigheden getoond heeft dat de Regeering volkomen op haar rekenen kan, maar die tevens, getuige de gestadige toeneming van het aantal buiten contract afgelegde geographische mijlen, getoond heeft een open oog te hebben voor de algemeene handelsbelangen in Nederlandsch-Indië. Er zou dus, als de Koninklijke Paketvaart-maatschappij voortgaat te arbeiden op de wijze als zij tot dusver heeft gedaan — en er

bestaat geen redelijke grond om daaraan te twijfelen — alle reden zijn om aan te nemen dat tegen het einde van het loopende contract getracht zou worden met haar voor een nieuw tijdperk tot overeenstemming te komen nopens de bediening van de paketvaart in den Indischen Archipel".

Het verkeer tusschen den Archipel en het Moederland werd steeds levendiger en sneller, dank zij de nieuwe verplichting tot een vasten en korteren vaartijd, die ten behoeve van den postdienst door de Stoomvaart-maatschappijen „Nederland" en „Rotterdamsche Lloyd" werd aanvaard, volgens de wet van 8 April 1893. Deze maatschappijen namen daarbij op zich, in een tijdsverloop van 5 jaar, ten behoeve van dien sneldienst, nieuwe stoomschepen van hooger spoedvermogen aan te bouwen, en hebben daaraan binnen dien termijn voldaan.

Die vluggere en gemakkelijker verkeersmiddelen met het Moederland zijn zeker een der redenen geweest, waarom in 1892 verandering is gebracht in de regeling der *verloven* van Gouvernements-ambtenaren, n.l. dat reeds na tien jaar dienst recht verkregen wordt op verlof naar Europa, in plaats van zooals vroeger na een diensttijd van twaalf jaar, maar dan ook slechts voor een tijdsverloop van één in plaats van twee jaar. Bovendien werd in 1893 voor een reeks betrekkingen vastgesteld, dat zij gedurende het jaar afwezigheid van den titularis, tijdelijk voor hem zullen worden waargenomen, welk voorrecht in volgende jaren nog telkens werd uitgebreid tot meerdere ambten. Ongetwijfeld is door deze maatregel een belangrijk hulpmiddel aan de Regeering geschonken, om grootere vastheid te verkrijgen in de bekleeding van die ambten, waarvoor bijzondere bekwaamheden, plaatselijke bekendheid en practische ondervinding noodzakelijk zijn, en tegelijkertijd voor de betrokken ambtenaren het bezwaar uit den weg geruimd, dat zij een verlof naar Europa slechts konden deelachtig worden ten koste van het verlies der betrekking, waarvoor zij zich in 't bijzonder berekend gevoelden.

In steeds ruimer en gemakkelijker verkeer toch tusschen Moederland en Koloniën moet ongetwijfeld de toekomst van ons

22

koloniaal leven worden gezocht. Hoe grooter de gelegenheid wordt om zich telkens geestelijk en lichamelijk te sterken door een bad in 't koelere klimaat en 't intensievere maatschappelijke en geestelijke leven van Europa, hoe sterker aantrekkingskracht de Koloniën zullen uitoefenen op de Nederlandsche jeugd.

Daar de eigenaardigheden van het Germaansche ras de mogelijkheid schijnen buiten te sluiten op de vorming eener blijvende zuiver Europeesche bevolking in tropische gewesten, zullen de belangen van Koloniën en Moederland beide het best gediend zijn door de voortdurende en krachtige wisselstrooming van jonge en energieke elementen.

Moge zoodoende de Regeering onzer jonge Koningin, aanvangend aan de vooravond der geboorte van een nieuwe eeuw, een tijdperk worden van steeds hoogeren bloei en steeds inniger samenwerking der Nederlandsche en Indische gewesten van haar heerlijk Rijk.

J. F. VAN BEMMELEN.

REGISTER.

H.

I.

N.

O.

T.

U.

V.

W.

IJ.

Z.

